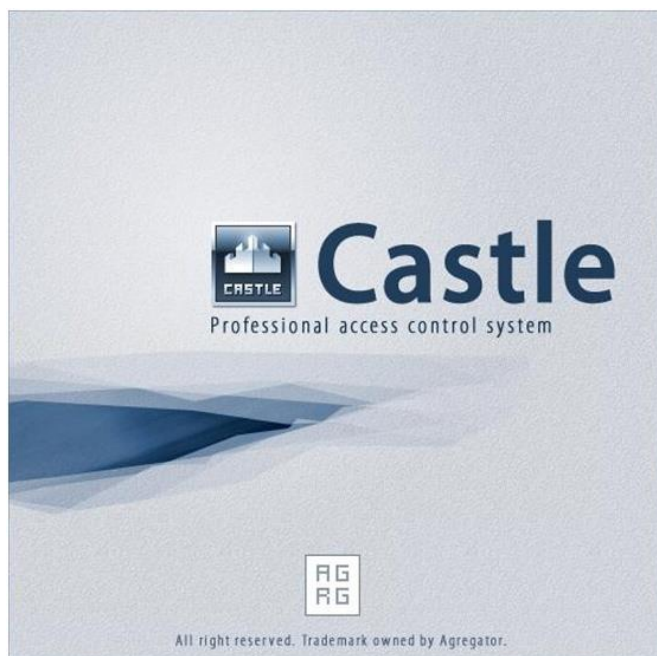


Система Контроля и Управления Доступом



Контроллеры Castle EP PRO ES RS

Описание и инструкция по эксплуатации



Оглавление

1. Введение	7
2. Версия документа	8
3. Описание и комплект поставки контроллера.....	9
3.1 Схема расположения элементов на плате	9
3.2 Комплект поставки.....	12
4. Технические характеристики контроллера.	13
5. Функции контроллера в СКУД «Castle».	15
6. Монтаж контроллера, общие положения.	16
6.1 Конфигурирование контроллера.....	17
6.2 Питание контроллера.....	18
6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения.....	19
6.3.1 Общие правила подключения считывателей бесконтактных карт.	19
6.3.2 Подключение считывателей с интерфейсом Wiegand.....	20
6.3.3 Подключение контакторов и считывателей Touch memory.	21
6.3.4 Подключение считывателей с кодонаборной панелью.....	22
6.3.5 Важные примечания по нестандартным считывателям.	22
6.4 Подключение линии связи и настройка контроллера.	23
6.4.1 Подключение линии связи Ethernet.	23
6.4.2 Настройка IP-параметров контроллера.....	23
6.4.3 Подключение линии связи RS485.....	24
6.4.4 Настройка сетевого адреса RS485.....	26
6.4.5 Подключение линии аварийной разблокировки.	27
6.4.6 Использование выходов общего назначения.....	29
6.4.7 Переназначение клемм контроллера.....	29
7. Подключение контроллера в режиме «Табло регистрации».	30
8. Подключение дверей.....	32
8.1 Подключение двух дверей, общие сведения.	32
8.2 Подключение считывателей для дверей.....	34
8.3 Подключение замков дверей, общие сведения.....	34
8.3.1 Подключение электромагнитных замков или защёлоч.....	35
8.3.2 Подключение электромеханических замков.....	37
8.3.3 Подключение других типов замков.	37
8.3.4 Пример подключения замка с отдельным входом управления.....	38
8.3.5 Важные замечания по использованию замков и защёлоч.....	39
8.4 Подключение датчиков открытия дверей.....	40
8.5 Подключение кнопок запроса прохода.....	41
8.6 Подключение кнопок блокировки двери.....	42
8.7 Пример подключения двух дверей.....	43
8.8 Подключение картоприёмников ОМА-43.601, 43.606 для двери.....	44
8.9 Подключение домофонов.....	45
9. Подключение турникетов	46
9.1 Подключение турникетов, общие сведения.	46
9.2 Подключение пульта управления турникетом, общие сведения.....	48
9.3 Подключение линий управления турникетом.	48
9.4 Подключение считывателей для турникета.	49



9.5	Подключение картоприёмников, общие сведения.....	50
9.5.1	Подключение картоприёмников «Кодос» К-30, К-40 и К-100.	50
9.5.2	Подключение картоприёмников Эликс PW-500.	51
9.5.3	Подключение картоприёмников ОМА-43.601, 43.606 для турникета.	52
9.5.4	Подключение картоприёмника Ростов-Дон КП1.....	53
9.5.5	Подключение картоприёмников ARGO и TVER-7х.....	54
9.5.6	Подключение картоприёмника PERCo-IC03.	55
9.5.7	Подключение картоприёмника Praktika К-01.	56
9.6	Подключение турникетов и калиток PERCo.....	57
9.6.1	Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, Т-5.....	57
9.6.2	Подключение турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24.....	58
9.6.3	Подключение турникета PERCo-RTD-03S.	59
9.6.4	Подключение турникета PERCo-RTD-15.	60
9.6.5	Подключение турникета PERCo-TTR-04.....	61
9.6.6	Подключение турникетов PERCo-TB01 и TBC01.	62
9.6.7	Подключение проходных PERCo-КТ02 и КТ05.3.....	63
9.6.8	Подключение стойки турникета PERCo Т-04.....	64
9.6.9	Подключение калитки PERCo WHD-04.....	65
9.6.10	Подключение калитки PERCo-WMD-05.....	66
9.6.11	Подключение пульта управления турникета PERCo.....	67
9.7	Подключение турникетов ОМА.	69
9.7.1	Подключение турникетов ОМА, общие сведения.	69
9.7.2	Подключение турникетов ОМА с контроллерами ОМА-DD.958, 264MC1.....	70
9.7.3	Подключение турникетов ОМА с контроллером ОМА 957.	71
9.7.4	Подключение турникетов ОМА с контроллером ОМА 956-3, 956-4.....	72
9.7.5	Подключение турникетов ОМА с контроллерами ОМА 956-1, 956-2.....	73
9.7.6	Подключение пульта управления турникетом ОМА-26.989У.....	74
9.7.7	Подключение пульта управления турникетом ОМА-DD.998.	75
9.8	Подключение калиток ОМА, общие сведения.....	76
9.8.1	Подключение считывателей для калитки ОМА.	76
9.8.2	Настройки точек доступа для работы с калиткой ОМА 36.68.....	76
9.8.3	Подключение калитки ОМА 36.68 (контроллер ОМА-DD.958).....	76
9.8.4	Подключение пульта управления калиткой ОМА-26.989У.....	77
9.8.5	Подключение пульта управления калиткой ОМА-DD.998.	78
9.9	Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон»; новая электроника.	79
9.10	Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон»; старая электроника.	80
9.10.1	Подключение пульта управления турникета «Ростов-Дон».....	82
9.11	Подключение турникетов «Бастион-06» и «Бизон».....	83
9.11.1	Подключение пульта управления турникетов «Бастион» и «Бизон».....	84
9.12	Подключение турникетов «Трио».....	85
9.13	Подключение турникетов «Форма».....	86
9.14	Подключение турникетов «Praktika», новая электроника.....	87
9.15	Подключение турникетов «Praktika», старая электроника.....	88
9.16	Подключение турникетов GUNNEBO GlasStile.....	89
9.17	Подключение турникетов GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex ATT.....	90
9.18	Подключение турникетов Tornello.....	91



9.19	Подключение турникетов Stella STL-111.....	92
9.20	Подключение турникетов ARGO.....	93
9.21	Подключение калиток Fastlane IntelliGate Passgate.....	94
9.21.1	Подключение считывателей для калитки Fastlane IntelliGate Passgate.	94
9.21.2	Настройки ТД для работы с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate.....	94
9.21.3	Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate.	94
9.22	Подключение турникета «Спрут-01».....	95
9.22.1	Подключение пульта управления турникета «Спрут-01».	96
10.	Подключение приводов ворот и шлагбаумов.	97
10.1	Подключение ворот и шлагбаумов, общие сведения.....	97
10.2	Прямое управление приводами ворот.....	99
10.3	Управление сторонним контроллером (блоком управления) ворот.	100
10.4	Подключение считывателей для ворот.....	101
10.5	Подключение пульта управления воротами.....	101
10.6	Подключение датчиков присутствия автомобилей.....	102
10.7	Подключение приводов FAST, KRONO, ATI, FERNI.	103
10.8	Подключение приводов FAAC, общие сведения.	105
10.8.1	Подключение шлагбаумов FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.....	105
10.8.2	Подключение FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR.....	108
10.8.3	Подключение приводов ворот FAAC 452MPS.	110
10.8.4	Подключение приводов ворот FAAC 740, 741.....	113
10.8.5	Подключение приводов FAAC с блоком управления 624BLD.....	115
10.9	Подключение приводов NICE, общие сведения.	117
10.9.1	Подключение шлагбаумов NICE WIL4, WIL6.....	117
10.9.2	Подключение шлагбаумов NICE SIGNO.....	119
10.9.3	Подключение шлагбаумов NICE X-Bar и приводов ворот ROBUS.....	121
10.9.4	Подключение приводов с блоком управления A924	123
10.10	Подключение приводов CAME, общие сведения.	125
10.10.1	Подключение приводов с блоками управления ZL37, ZL38.	125
10.10.2	Подключение приводов с блоком управления ZT4.....	127
10.10.3	Подключение приводов с блоком управления ZG2.	129
10.10.4	Подключение приводов с блоком управления ZA3.	131
10.10.5	Подключение приводов с блоком управления ZBK(ZBKE).....	133
10.10.6	Подключение приводов с блоком управления ZBX7.	135
10.10.7	Подключение приводов с блоком управления ZC5.	137
10.10.8	Подключение приводов с блоком управления ZL55.	139
10.10.9	Подключение приводов с блоком управления ZL180	141
10.11	Подключение приводов BFT, общие сведения.....	143
10.11.1	Подключение приводов с блоком управления ELMEC1.	143
10.12	Подключение шлагбаумов GENIUS с блоком управления A453.....	145
10.13	Подключение приводов GENIUS с блоком управления A382.....	147
10.14	Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX 06.....	149
10.15	Подключение шлагбаума Штрих-М HG400.	151
10.16	Подключение стандартных ворот (электродвигатель и два пускателя).....	153
10.17	Подключение приводов Normann, общие сведения.....	155
10.17.1	Подключение приводов Normann с блоками управления A455, B455.....	155



10.17.2	Подключение приводов Normann с блоками управления A460, B460.....	157
10.18	Подключение приводов O&O с блоком управления LOG-BT.	159
10.19	Подключение приводов DoorHan, общие сведения.	161
10.19.1	Подключение шлагбаума DoorHan Barrier-5000.....	161
10.19.2	Подключение приводов DoorHan с блоком управления Control 144N.	163
10.19.3	Подключение приводов DoorHan SHAFT-30.....	165
10.20	Подключение приводов DEA, общие сведения.	167
10.20.1	Подключение шлагбаумов DEA с блоком управления 124RR.	167
10.21	Подключение приводов Automatic Systems, общие сведения.....	169
10.21.1	Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12.	169
10.21.2	Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12, вариант с концевыми датчиками.....	171
10.22	Подключение приводов SEA с блоком управления MPU/O.	173
10.23	Подключение шлагбаума Bytec BAR-6.	175
10.24	Подключение приводов Marantec с блоком управления CS300.....	177
10.25	Подключение шлагбаумов EGate.	179
11.	Логика работы контроллера.	181
11.1	Запуск контроллера.	181
11.2	Работа цепей защиты питания контроллера.....	181
11.3	Работа линий индикации считывателей.....	181
11.4	Обработка сигналов пожарной сигнализации.	182
11.5	Работа выходов общего назначения.....	182
11.6	Работа цепей защиты входов и выходов контроллера.	182
11.6.1	Цепи питания считывателей.	182
11.6.2	Выходы контроллера.....	183
11.6.3	Входы контроллера.	183
11.7	Логика работы в конфигурации «Две двери».	184
11.7.1	Работа со считывателями.....	184
11.7.2	Работа с кнопками запроса прохода.....	184
11.7.3	Работа с кнопками блокировки.....	185
11.8	Логика работы в конфигурации «Турникет».	186
11.8.1	Работа с турникетом.	186
11.8.2	Работа с пультом управления турникета.....	186
11.9	Логика работы в конфигурации «Ворота/шлагбаум».	188
11.9.1	Режимы работы ворот.....	188
11.9.2	Прямое управление приводом ворот.....	188
11.9.3	Управление сторонним контроллером ворот.....	188
11.9.4	Работа со считывателями.....	189
11.9.5	Работа с пультом ручного управления ворот.....	189
11.9.6	Работа с радио-брелоком.	189
11.9.7	Меры безопасности при автоматизации ворот.	190
12.	Возможные неисправности и способы их устранения.	191
12.1	Проблемы с питанием и запуском контроллера.	191
12.2	Проблемы с качеством связи Ethernet.....	191
12.3	Проблемы с качеством связи RS485.....	192



12.4	Проблемы при подключении считывателей.....	192
12.5	Проблемы при подключении замков.	193
12.6	Проблемы при подключении турникетов.	194
12.7	Проблемы при подключении шлагбаумов и ворот.	196
13.	Приложение 1. Звуковая индикация контроллера.	197
14.	Приложение 2. Световая индикация контроллера.....	198
15.	Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера.....	199
16.	Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей.	201
17.	Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера.	202
18.	Приложение 6. Кодировка символов кодонаборного считывателя.	203



1. Введение

Данный документ содержит описание и инструкцию по монтажу и эксплуатации контроллера «Castle».

Контроллер «Castle» предназначен для работы в составе системы контроля и управления доступом (СКУД) «Castle».

Каждый контроллер может управлять турникетом, электромеханической калиткой, воротами, шлагбаумом или двумя дверьми, в зависимости от настроек.



**Каждый контроллер моментально реагирует на запрос доступа (считанную карточку, нажатую кнопку и т.п.).
Данное свойство абсолютно не зависит от количества контроллеров в системе, качества связи, количества персонала и от дальности линии связи.**

Независимо от наличия связи с сервером системы, контроллер принимает решение о разрешении либо запрете доступа самостоятельно, на основании базы ключей и режимов доступа, хранящейся в энергонезависимой памяти контроллера.

Все зарегистрированные события хранятся в энергонезависимой памяти контроллера. Дата и время события регистрируется по показаниям встроенных часов реального времени. При наличии связи с сервером, события автоматически передаются на сервер СКУД.

Этим достигается максимальная надёжность системы, независимость контроллеров от сервера и быстрота реакции контроллера на происходящие события.

Контроллер «Castle» сертифицирован на соответствие следующим стандартам:

- **ГОСТ Р 51241-2008.** Средства и системы контроля и управления доступом.
- **ГОСТ Р 50009-2000.** Совместимость технических средств электромагнитная технические средства охранной сигнализации.
- **ГОСТ Р 51317.6.1-99 (МЭК 61000-6-1-97).** Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.
- **ГОСТ Р 51317.6.3-99 (СИСПР/МЭК 61000-6-3-96).** Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоэмиссия от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

Сертификат соответствия номер РОСС.RU.ME63.V03297.

Предприятие-изготовитель несёт ответственность за точность предоставляемой документации и при существенных модификациях в конструкции изделия обязуется предоставлять обновлённую редакцию данной документации.



Предприятие-изготовитель не гарантирует работоспособность изделия при несоблюдении правил монтажа и эксплуатации, описанных в данном документе.



2. Версия документа

Текущая Ревизия	Дата публикации	Примечание
0064	декабрь 2012 г.	
0065	март 2013 г.	Изменен п.9.5.7. «Подключение картоприемника Praktika K-01»



3. Описание и комплект поставки контроллера.

3.1 Схема расположения элементов на плате

Контроллер представляет собой микропроцессорную плату в металлическом корпусе.

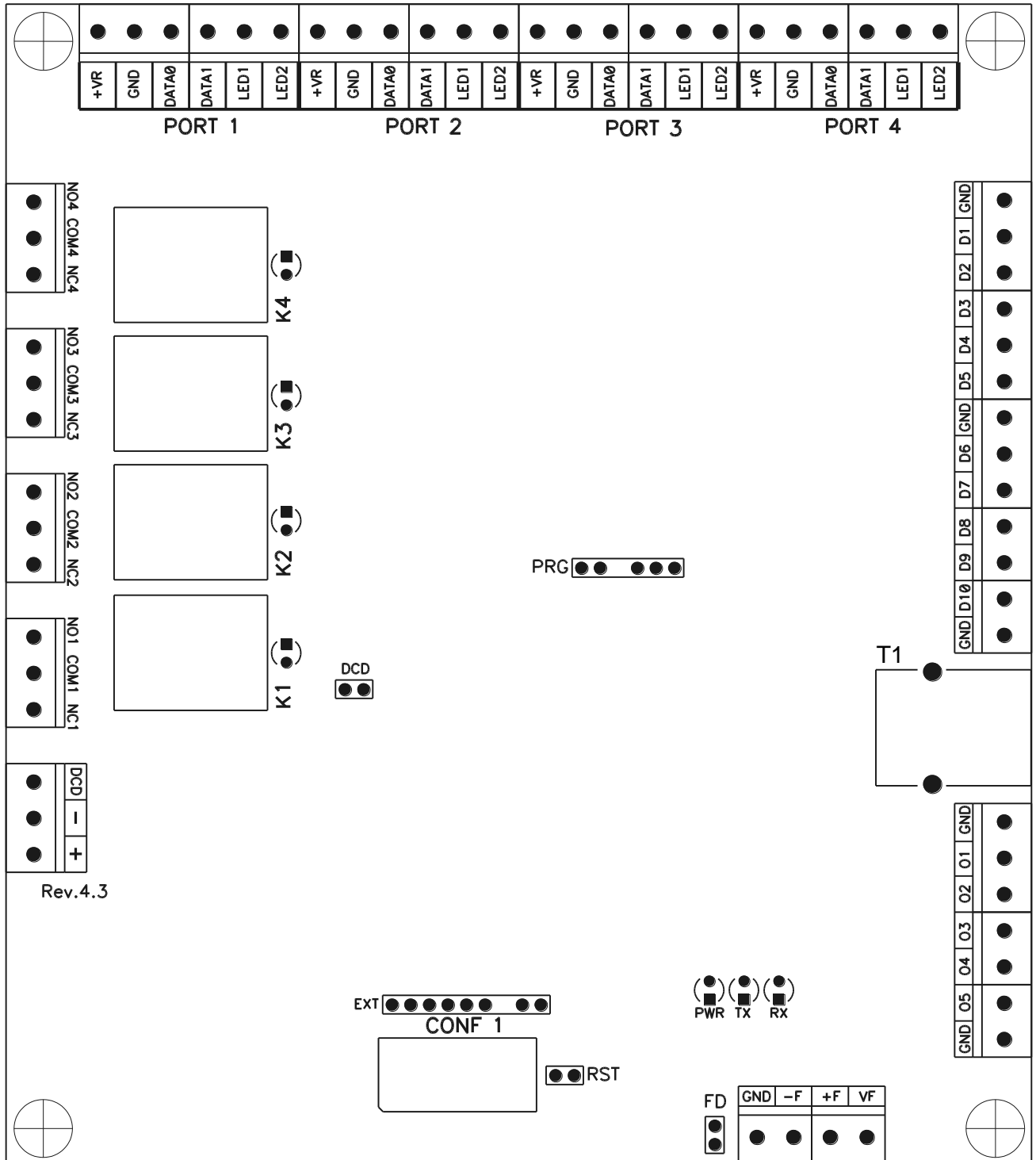


Рисунок 1. Схема расположения основных элементов на плате контроллера



CONF1	Дип-блок выбора конфигурации контроллера.
RST	Переключатель сброса IP настроек контроллера.
K1	Индикатор включения реле 1 (NO1-COM1-NC1).
K2	Индикатор включения реле 2 (NO2-COM2-NC2).
K3	Индикатор включения реле 3 (NO3-COM3-NC3).
K4	Индикатор включения реле 4 (NO4-COM4-NC4).
PWR	Индикатор состояния питания контроллера (зелёный).
RX	Индикатор приёма данных (жёлтый).
TX	Индикатор передачи данных (красный).
DCD	Переключатель отключения определения типа питающего напряжения.
FD	Переключатель отключения входов пожарной сигнализации.
T1	Разъём линии связи Ethernet

Таблица 1. Обозначение элементов рисунка.

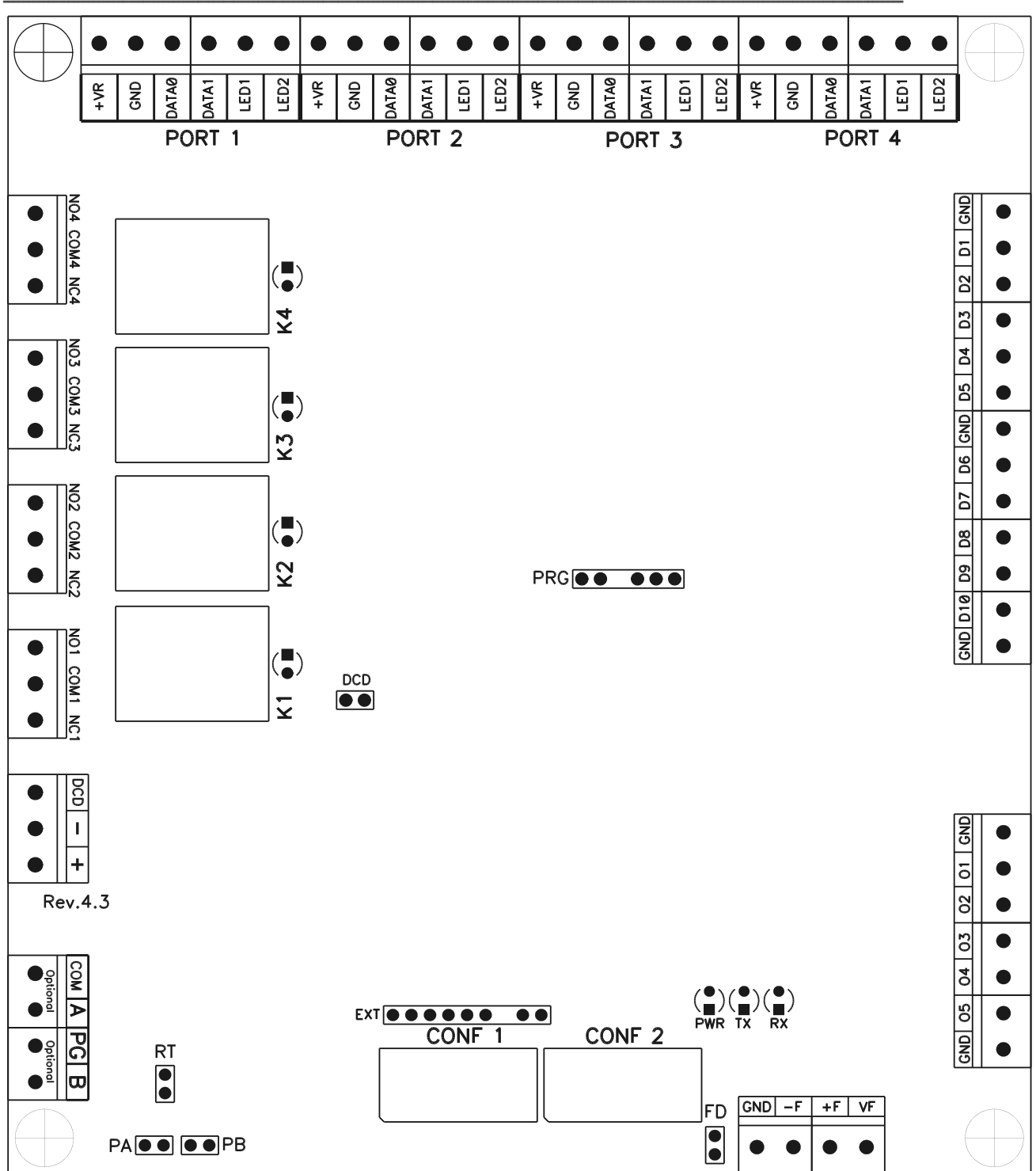


Рисунок 2. Схема расположения основных элементов на плате контроллера



Элемент	Назначение
CONF1	Дип-блок выбора конфигурации контроллера.
CONF2	Дип-блок выбора сетевого адреса контроллера.
RT	Переключатель включения терминатора линии связи.
PA и PB	Переключатели включения смещающих напряжений (подтяжки) линии связи.
K1	Индикатор включения реле 1 (NO1-COM1-NC1).
K2	Индикатор включения реле 2 (NO2-COM2-NC2).
K3	Индикатор включения реле 3 (NO3-COM3-NC3).
K4	Индикатор включения реле 4 (NO4-COM4-NC4).
PWR	Индикатор состояния питания контроллера (Зелёный).
RX	Индикатор приёма данных для RS485 интерфейса (Жёлтый).
TX	Индикатор передачи данных для RS485 интерфейса (Красный).
DCD	Переключатель отключения определения типа питающего напряжения.
FD	Переключатель отключения входов пожарной сигнализации.

Таблица 2. Обозначение элементов рисунка.

3.2 Комплект поставки

Номер	Позиция	Количество
1	Контроллер в металлическом корпусе	1 шт.
2	Компакт диск с данной инструкцией в электронном виде	1 шт.
3	Гарантийный талон с отметкой о дате продажи	1 шт.
4	Диод 1N4007	2 шт.

Таблица 3. Комплект поставки контроллера.



4. Технические характеристики контроллера.

Физические характеристики	
Габаритные размеры металлического корпуса	240 * 260 * 57 мм
Электрические характеристики	
Напряжение питания	+ 9,9...17,8 вольт.
Потребляемый ток	Не более 160 мА.
Потребляемая мощность	Не более 3 Вт.
Напряжение срабатывания защиты линии питания	18 В
Предельное коммутируемое напряжение силовых релейных выходов	125 В
Предельный коммутируемый ток силовых релейных выходов	12 А
Предельное коммутируемое напряжение выходов типа ОК	30 В
Предельный коммутируемый ток выходов типа ОК	0,1 А
Встроенные цепи защиты контроллера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Питание: <ul style="list-style-type: none"> • Защита от перенапряжения и переполюсовки (сапрессор) • Защита от перегрузок (самовосстанавливающийся предохранитель) • Независимая защита от перегрузок цепей питания всех считывателей (самовосстанавливающиеся предохранители) 2. Линия связи (Ethernet): <ul style="list-style-type: none"> • Полная гальваническая развязка 3. Линия связи (RS485): <ul style="list-style-type: none"> • Полная гальваническая развязка (напряжение до 2500 В) • Встроенная четырёхуровневая грозозащита • Газонаполненный разрядник (ток подавления одиночного выброса – 15.000А, периодической помехи – 10А). • Сапрессоры (ограничение напряжения – на уровне +12...-7 В). • Самовосстанавливающиеся предохранители для защиты от перегрузок и замыканий в линии связи. • Самовосстанавливающийся предохранитель цепи питания интерфейса. 4. Входные интерфейсы: <ul style="list-style-type: none"> • Двухуровневая защита (самовосстанавливающийся предохранитель и сапрессор) 5. Выходные интерфейсы: <ul style="list-style-type: none"> • Защита всех линий от перегрузок и перенапряжений (самовосстанавливающийся предохранитель и сапрессор)



Условия эксплуатации	ER, PRO	ES, RS
Температура окружающего воздуха	От 0 до +45 °С	От -35 до +45 °С
Относительная влажность воздуха	Не более 85% при t°=30°С.	
Атмосферное давление	84 –106,7 кПа.	

Интерфейсы:		
Линия связи	ER, ES	PRO, RS
	<p>Один стандартный порт Ethernet.</p> <p>Скорость обмена – 10 Мб/с, полудуплекс.</p> <p>Подключение к IP-сети - через активное сетевое оборудование.</p>	<p>Один стандартный RS485 интерфейс.</p> <p>Протяжённость одного сегмента сети – до 1200 метров.</p> <p>Количество контроллеров в одном сегменте сети – до 255.</p> <p>Встроенные отключаемые нагрузочные резисторы и резисторы смещения (подтяжки).</p> <p>Скорость обмена – 78 Кбод.</p>
Подключение считывателей	До 4 считывателей с выходным интерфейсом Wiegand-26 или Touch memory.	
Подключение датчиков	До 10 датчиков с выходами типа «открытый коллектор» (ОК) или «сухой контакт».	
Выходы «открытый коллектор» (ОК)	13 выходов	
Силовые релейные выходы	4 реле, контактная группа каждого реле работает на переключение	
Подключение к пожарной сигнализации	Двухпроводная линия, гальванически развязанная для подключения нескольких контроллеров к одному шлейфу пожарной сигнализации. Сигнализация при срабатывании должна обеспечить разрыв шлейфа, подключённого к контроллерам.	



5. Функции контроллера в СКУД «Castle».

Контроллер «Castle» предназначен для работы в составе сетевой системы контроля доступа «Castle» и управления подключёнными к ним исполнительными устройствами. Контроллеры соединяются с сервером линией связи Ethernet или RS485.

Параметры функционирования контроллера в составе СКУД «Castle»				
Тип контроллера	ER	PRO	ES	RS
Кол-во автономно хранимых ключей	7.000 *		90.000 *	
Кол-во автономно хранимых событий	40.000 *		400.000 *	
Кол-во автономно хранимых режимов доступа (временных зон)	500 *		30.000 *	
Поддержка исполнительных устройств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двери, оборудованные электромагнитными, электромеханическими замками или защёлками. Расположение дверей - на расстоянии до 50 метров от контроллера. 2. Турникеты. Поддерживается импульсное и потенциальное управление, а также три режима логики обработки датчиков прохода. 3. Калитка электромеханическая, любой конфигурации. 4. Шлагбаумы или ворота, одно- или двустворчатые, откатные или распашные, оборудованные датчиками наличия автомобиля. 			
Дополнительно	Контроллер может работать без подключения исполнительных механизмов для учёта рабочего времени.			
Функция пресечения повторных проходов (Antipassback) и зональный контроль	При наличии связи с сервером – глобальный Antipassback с настраиваемым временем контроля. Зональный контроль и наблюдение за местоположением персонала.			
Автономная индикация состояния контроллера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Звуковая индикация работы контроллера и ошибок его конфигурирования 2. Индикация питания (питание от сети, от аккумуляторов, выход напряжения питания за допустимые границы) 3. Индикация обмена по сети Ethernet и RS485 (приём, передача). 			
Наличие средств обновления микропрограммы	Микропрограмма может быть обновлена через линию связи с любого клиентского или серверного компьютера, подключённого к системе «Castle».			



* Примечание: распределение автономной памяти между ключами, режимами и событиями настраиваемое. Приведённые цифры в графе соответствуют одному из вариантов распределения памяти.

6. Монтаж контроллера, общие положения.

Следует внимательно ознакомиться с данной инструкцией и техническим описанием системы перед началом монтажа.

Для установки контроллера предварительно прочитайте раздел данной инструкции, соответствующий требуемой конфигурации (дверь, турникет, ворота). Выберите места размещения контроллеров, считывателей, исполнительных механизмов и датчиков. Разметьте места крепления. Осуществите прокладку и крепёж всех кабелей. Проверьте отсутствие обрывов и коротких замыканий во всех линиях. Монтаж стоек турникетов, шлагбаумов, замков, датчиков и т. д. проводите согласно инструкциям в паспортах соответствующих изделий.

При выборе места размещения контроллеров и прокладки кабелей следует руководствоваться следующими правилами:

1. Не рекомендуется установка контроллера на расстоянии менее 1 м от электрогенераторов, магнитных пускателей, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света и других мощных источников электрических помех.
2. При прокладке все сигнальные кабели и кабели низковольтного питания должны быть размещены на расстоянии не менее 50 см от силовых кабелей переменного тока, кабелей управления мощными моторами, насосами, приводами и т. д.
3. Пересечение всех сигнальных кабелей с силовыми кабелями допускается только под прямым углом.
4. Любые удлинения сигнальных кабелей производить только методом пайки. Удлинение кабелей питания допускается производить с помощью клеммников.

Все входящие в корпус контроллера кабели должны быть надёжно закреплены.

Конкретный тип кабелей зависит от особенностей монтажа - внутренняя проводка, наружная или подвесная проводка и т. п. Некоторые рекомендации по выбору кабеля можно найти в п. [16. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей](#) данной инструкции.

Подключение и отключение любого оборудования желательно производить при отключённом питании контроллера.

Место установки контроллера определяется удобством дальнейшего технического обслуживания.



6.1 Конфигурирование контроллера.

Универсальность контроллера обеспечивает поддержку широкого спектра исполнительных устройств различных производителей.

Для настройки базовых параметров контроллера используются переключатели, расположенные на его плате. Такая настройка позволяет сконфигурировать контроллер в процессе монтажа и проверить его работоспособность без использования компьютера.

На плате контроллера установлено один или два, в зависимости от интерфейса связи, дип-блока по 8 переключателей (движков) в каждом. Блоки обозначены как CONF1 и CONF2, переключатели в блоках пронумерованы от 1 до 8.

Дип-блок CONF1 служит для выбора конфигурации контроллера и задания её параметров:

Переключатели №№ 1 и 2 определяют основную конфигурацию: двери, турникет, ворота, табло регистрации. Переключатели №№ 3–8 – её дополнительные параметры.

Дип-блок CONF2 служит для задания сетевого адреса контроллера с интерфейсом RS485 (подробнее см. [Настройка сетевого адреса RS485](#)).

Все настройки, задаваемые дип-переключателями, применяются в момент включения контроллера. Если изменять положения переключателей на включённом контроллере, они не будут применены до его перезагрузки.

Для точной настройки контроллера под конкретный турникет, замок или датчик следует внимательно ознакомиться с разделом инструкции, посвящённым конкретному устройству, а также приведёнными примерами подключения к оборудованию.



6.2 Питание контроллера.

Питание контроллера осуществляется постоянным напряжением 9,9 – 17,8 вольт, потребляемый контроллером ток - не более 160 мА.

- При питании от БП только контроллера необходимо установить в любом удобном месте между ближайшим электрораспределительным щитком и контроллером блок питания, обеспечивающий на выходе постоянное напряжение 12 вольт и ток не менее 200 мА.
- При питании от одного БП не только контроллера, но и считывателей, замков и прочей периферии необходимо обеспечить нагрузочную способность БП достаточную для питания всех подключённых устройств с запасом по току около 20%. Запас по мощности блока питания необходим для корректного функционирования контроллера при нештатных ситуациях, таких как короткие замыкания в линии связи, в цепях питания считывателей и т.д.

При возникновении аварийных ситуаций встроенные цепи защиты контроллера отключают питание перегруженной или замкнутой линии, но в процессе срабатывания защиты на короткое время потребление тока от источника питания может возрасти.

Например, при замыкании линии питания считывателя отключится предохранитель на 500 мА. При этом потребление тока может кратковременно возрасти до 1 А.

Из блоков бесперебойного питания подходят, например, блоки «ББП», «Скат», «БРП», «РИП». После монтажа блока питания к нему подключается питание однофазной сети ~220 В.

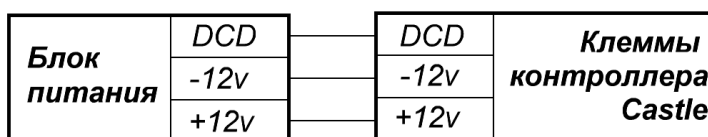


Рисунок 3. Подключение питания к контроллеру.

Для подключения можно использовать любые кабели подходящего сечения (не менее 0,75 мм²), например ШВВП, ПУГНП, ПУНП, ПВС или ВВГ (для внешней проводки).

Линия DCD представляет собой дополнительный вход, используемый контроллером для диагностики состояния сетевого напряжения блока питания. Управление входом DCD осуществляется замыканием его на минус питания (через выход типа ОК или «сухой контакт»), либо подачей напряжения низкого логического уровня (0...0.5 В). При управлении этим входом логическими уровнями максимальное напряжение на нем не должно превышать 3.3 вольт.

Напряжение логического нуля на этом входе соответствует работе блока питания от сети.

Например, некоторые модели блоков бесперебойного питания «СКАТ» и «РИП» имеют выход, соответствующий выше обозначенным требованиям. Если линия DCD не используется, то нужно установить на плате контроллера перемычку «DCD» (по умолчанию установлена).

Примечания:

1. При использовании блока бесперебойного питания ББП-20 рекомендуется установка в него дополнительного устройства защиты аккумулятора (например, УЗА-12 или БКА).
2. При использовании блока питания с металлическим корпусом необходимо подключить к нему линию защитного заземления.
3. При наличии у исполнительных механизмов напольных покрытий, накапливающих статическое электричество, рекомендуется заземлять сами исполнительные механизмы.



6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения.

К контроллеру может быть подключено до четырёх считывателей, поддерживающих стандартный выходной интерфейс Wiegand-26 или Touch memory.

Определение типов интерфейсов считывателей происходит автоматически в момент подачи напряжения на контроллер.

Каждый считыватель подключается к идентичному блоку клемм, обозначенному на плате PORT1, PORT2, PORT3 и PORT4.

Назначение и количество подключаемых считывателей и контакторов описывается в разделах, посвящённых конкретным конфигурациям обслуживаемого контроллером оборудования.

6.3.1 Общие правила подключения считывателей бесконтактных карт.

1. Считыватели располагаются в местах, удобных для предъявления карт доступа. Рекомендуемая высота установки, оптимальная с точки зрения эргономики, – от 1,1 до 1,4 метров от уровня пола.
2. Считыватели соединяются с контроллером кабелем типа 22AWG, 24AWG (например, КСПВ). Не рекомендуется использовать для соединения кабель типа «витая пара».
3. Не устанавливайте считыватель в зонах с источниками электромагнитных шумов широкого спектра. Например: моторы, генераторы, преобразователи постоянного тока в переменный, источники бесперебойного питания, реле переменного тока, регуляторы освещения, мониторы и т.д.
4. Размещайте кабель считывателя на расстоянии не менее 0,5 м от других кабелей, в том числе силовых кабелей переменного тока, кабелей компьютеров, телефонных кабелей или кабелей питания электромеханических замков.
5. Для исключения взаимного влияния друг на друга расстояние между двумя считывателями стандартной дальности считывания (до 15 см) должно быть не менее 0,5 м. Для считывателей повышенной дальности это расстояние пропорционально увеличивается, для считывателей с меньшей дальностью – уменьшается.
6. Максимальный ток потребления каждого считывателя не должен превышать 200 мА, при превышении этого тока сработает встроенная защита контроллера и отключит питание данного считывателя. При подключении считывателей, потребляющих ток больше 200 мА, «+» питания считывателя необходимо подключать непосредственно к клеммам блока питания.

Важные примечания по использованию считывателей.

1. Многие считыватели поддерживают сразу несколько стандартов выходных интерфейсов. Для переключения считывателя в режим Wiegand-26 следует обратиться к прилагаемой к нему документации. Как правило, переключение производится замыканием линий считывателя между собой или дип - переключателем на плате считывателя.
2. При использовании считывателей со стандартным интерфейсом Wiegand-26 возможно параллельное подключение нескольких считывателей на один вход контроллера. Данный метод может применяться для повышенного контроля доступа, когда, например, «на вход» подключено два считывателя, биометрический и с кодонаборной панелью.

6.3.2 Подключение считывателей с интерфейсом Wiegand.

Электрические характеристики стандартного интерфейса Wiegand обеспечивают гарантированную дальность подключения считывателей до 60 м, что вполне достаточно для большинства случаев. При использовании соответствующих кабелей и условий прокладки дальность подключения можно увеличить до 150 метров (см.п. [16. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей](#)).

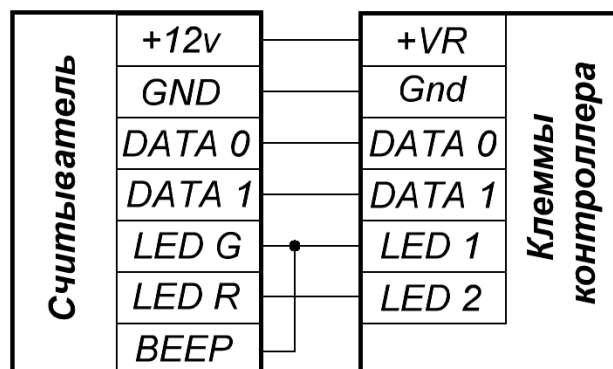


Рисунок 4. Пример подключения считывателя с напряжением питания, равным напряжению питания контроллера.

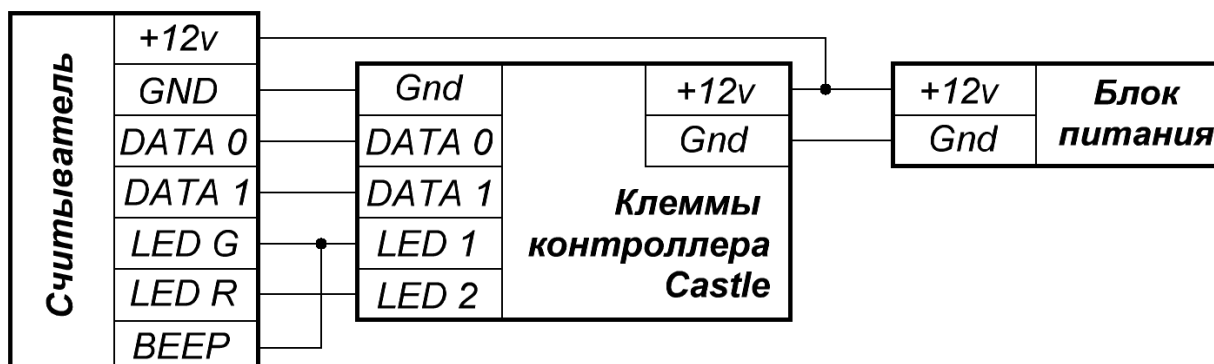


Рисунок 5. Пример подключения считывателя с напряжением питания, отличающимся от напряжения питания контроллера или считывателей, потребляющих суммарный ток больше 500 мА.

- +VR – плюс питания, GND – общий провод, DATA0, DATA1 – линии передачи данных интерфейса Wiegand-26, LED1, LED2 – линии управления индикацией считывателя
- LED G – зелёный светодиод считывателя, как правило объединяемый со звуковым излучателем, LED R – красный светодиод считывателя.
- Линии индикации LED1 и LED2 можно не подключать, если считыватель сконфигурирован на внутреннее управление индикацией.



6.3.3 Подключение контакторов и считывателей Touch memory.

Электрические характеристики стандартного интерфейса Touch memory обеспечивают гарантированную дальность подключения считывателей до 15 м.

!	<p>Тип интерфейса подключённого считывателя определяется контроллером в момент подачи питания. Соответственно, переключка между клеммами DATA0 и LED2 должна быть установлена до подачи питания на контроллер, иначе будет установлен тип интерфейса Wiegand и считыватель с интерфейсом Touch memory работать не будет.</p>
----------	--

Для подключения контактора TM используются клеммы GND, DATA0, LED2 и, при необходимости, LED1.

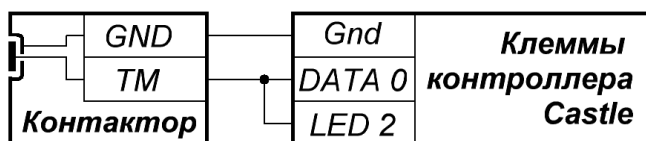


Рисунок 6. Пример подключения контактора Touch memory.

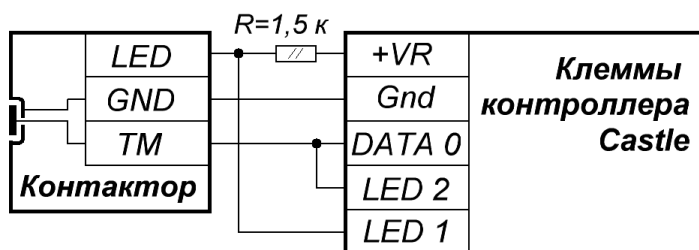


Рисунок 7. Пример подключения контактора Touch memory со встроенным светодиодом 1.

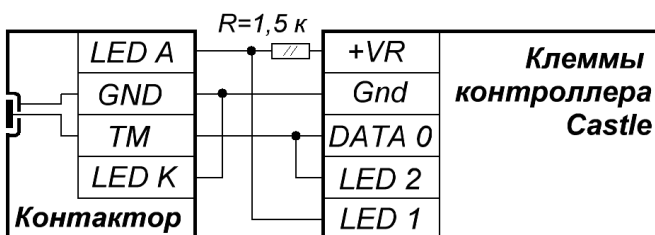


Рисунок 8. Пример подключения контактора Touch memory со встроенным светодиодом 2.

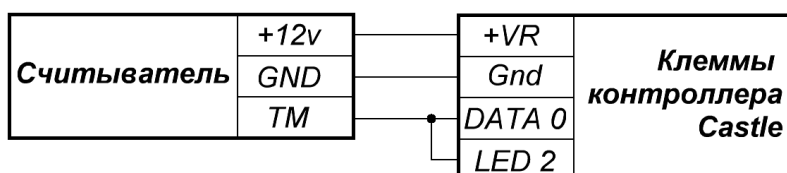


Рисунок 9. Пример подключения считывателя с выходным интерфейсом Touch memory.



6.3.4 Подключение считывателей с кодонаборной панелью.

Для подключения к контроллеру считывателя с кодонаборной панелью необходимо, чтобы считыватель имел выходной интерфейс Wiegand-HID (6 бит) или Wiegand-Motorola (8 бит). Режим работы считывателя распознаётся контроллером автоматически.

При использовании других типов считывателей необходимо проверить их на соответствие выходного интерфейса и кодировки символов согласно п. [18. Приложение 6. Кодировка символов кодонаборного считывателя](#) данного документа.

6.3.5 Важные примечания по нестандартным считывателям.

Некоторые модели считывателей, присутствующие на рынке, не соответствуют заявленным спецификациям и поэтому либо в принципе не работают, либо требуют дополнительных настроек.

К первой категории на текущий момент относятся считыватели КОДОС (высокоомные резисторы в выходном каскаде считывателей не позволяют получить нормальные логические уровни на клеммах контроллера), считыватель BOLID C2000 гроху (причины неработоспособности в настоящее время выясняются), BOLID C2000 гроху(Н) некоторых ревизий (например, 4 версия работает нормально, 8 версия — не работает) и считыватель ПРОКСИМУС ТМ/W-3 (выдаёт код карты в абсолютно нестандартном формате, который даже невозможно пересчитать в общепринятый по какой-нибудь формуле).

Ко второй категории — считыватели SP-E1Quest, Skyros SP-E1Q и приемник-плата управления PE-15, неверно формирующие контрольную сумму кодовой посылки по интерфейсу Wiegand. Для их поддержки в настройках контроллера необходимо включить опцию «Не проверять контрольную сумму Wiegand».



6.4 Подключение линии связи и настройка контроллера.

6.4.1 Подключение линии связи Ethernet.

Контроллер подключается к сети Ethernet стандартным (прямым) патч–кордом, один разъем которого подсоединяется к разъёму RJ45 контроллера, а второй – к разъёму активного Ethernet оборудования (хаб, свич и т.п.).

Также на время первоначальной конфигурации контроллера возможно его подключение кроссоверным (перекрёстным) патч–кордом непосредственно к сетевой карте компьютера–сервера СКУД.

В некоторых ситуациях может потребоваться сброс настроек контроллера в состояние «по умолчанию». Например, при утере пароля или неверно заданных настройках, после которых доступ к контроллеру через IP-сеть невозможен. Для сброса настроек необходимо установить перемычку RST, после чего выключить и включить питание контроллера. Два коротких звуковых сигнала при старте подтвердят сброс настроек. Для нормальной работы необходимо снять перемычку RST, иначе произведённые настройки будут сбрасываться при каждом перезапуске питания.

6.4.2 Настройка IP-параметров контроллера.

Для нормальной работы контроллера необходимо произвести его конфигурирование, задав для контроллера

- IP-адрес
- Маску сети
- Шлюз по умолчанию

Контроллер поставляется с не настроенными IP–адресом, маской сети и шлюзом по умолчанию. Пароль доступа к настройкам – «castle», без кавычек. Пароль может быть изменён при конфигурировании.

Для конфигурирования контроллера необходимо

- Подключить его к свободному порту локальной сети.
- Подать питание.
- Установить серверное программное обеспечение системы «Castle» на одном из компьютеров локальной сети.
- Произвести необходимые настройки с помощью «Программы управления сервером».

Подробно процесс настройки описан в «Руководстве администратора» системы «Castle».

При использовании в IP-сети брандмауэров, необходимо для нормальной работы контроллера разрешить свободный обмен UDP-датаграммами между сервером и контроллерами системы по портам 3303 и 3305.



6.4.3 Подключение линии связи RS485.

Линия связи RS485 представляет собой промышленную сеть с топологией типа «шина», т.е. соединение всех устройств, объединяемых данной линией, производится последовательно, одно за другим.

Электрические характеристики интерфейса RS485 позволяют при соблюдении правил монтажа создавать сегменты линии связи до 1200 метров.

Линия связи прокладывается кабелем типа UTP 5 категории, либо специальными кабелями. Например, для внутренней проводки - КИПЭВ, КИПвЭВ, для наружной — КИПЭП, КИПвЭП. Допускается использование свободных линий связи, проложенных на объекте, выполненных кабелем не ниже третьей категории (ЛВС, телефония). Не допускается прокладка линии связи рядом с силовыми кабелями переменного тока и кабелями управления мощными устройствами.

Если контроллер является конечным в линии, должны быть установлены перемычки «RT» (включение терминатор линии), «РА» и «РВ» (включение резисторов подтяжки).

Линия связи подключается к клеммам «А» (первый провод витой пары), «В» (второй провод витой пары) и «COM» (общий), защитное заземление подключается к клемме «PG». В качестве провода «COM» должен использоваться любой свободный провод в кабеле, кроме экрана.

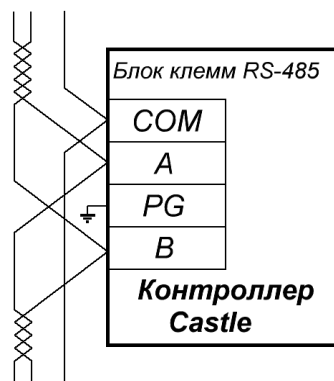


Рисунок 10.

Подключение линии связи RS485 к контроллеру, не являющемуся конечным в линии.

При подключении необходимо соблюдать однозначное соответствие проводов «А» и «В» линии связи на всех контроллерах и преобразователях, подключённых к этой линии. Все клеммы «А» должны соединяться одним проводом витой пары, все клеммы «В» – вторым проводом той же пары.

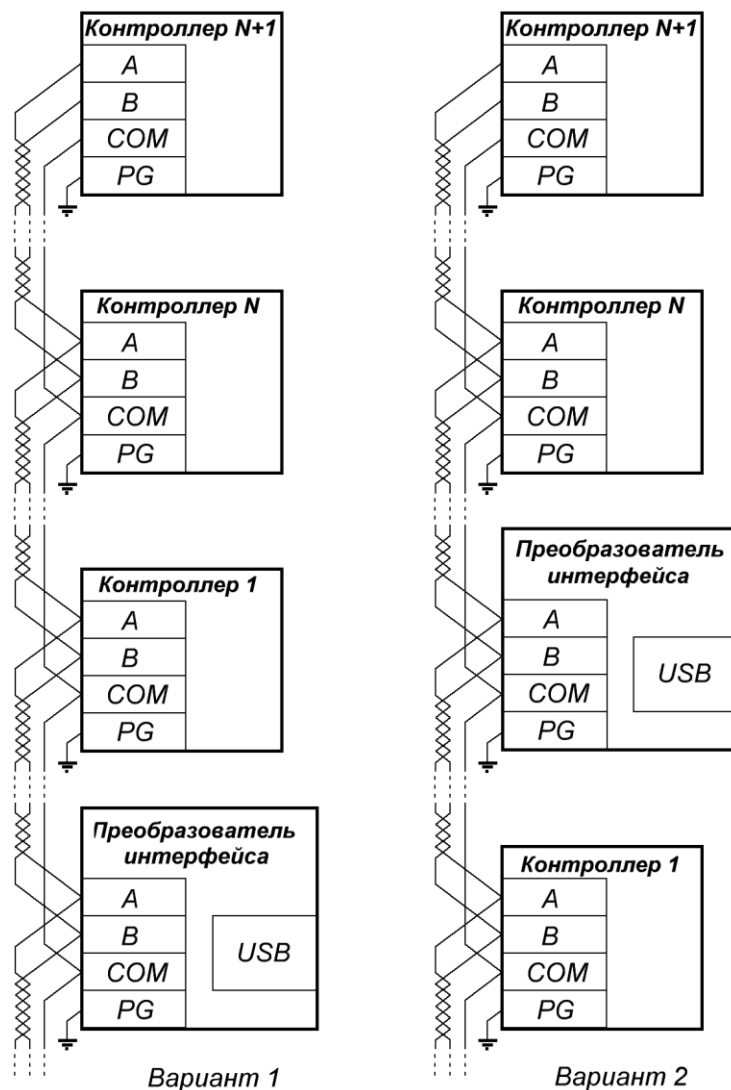


Рисунок 11. Примеры подключения линии связи.

- !

Провода «А» и «В» обязательно должны составлять витую пару. Недопустимо использование проводов из разных пар кабеля!
- !

При использовании экранированной витой пары экран не должен подключаться к контакту «PG» каждого контроллера, т.к. точка заземления экрана в системе должна быть единственной. Оптимальное место подключения экрана к контуру защитного заземления - у преобразователя интерфейсов.
- !

«PG» – это защитное заземление системы грозозащиты, его не следует соединять с клеммой «GND» контроллера. Клемма «PG» должна быть подключена только к контуру защитного заземления.
- !

При нарушении условий монтажа линии связи производитель не гарантирует стабильную работу изделия.



6.4.4 Настройка сетевого адреса RS485.

Для задания сетевого адреса контроллера служит дип-блок «CONF2» .

Адрес может иметь значение от 1 до 255. Адрес 0 является недопустимым, при попытке включить контроллер с таким адресом он будет сигнализировать ошибку конфигурации согласно п. [13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера](#).

Адрес выставляется побитно в двоичной системе. Дип-переключатель 1 соответствует младшему биту адреса, дип-переключатель 8 – старшему биту. Положение переключателя «ON» соответствует единичному биту, «OFF»—нулевому.

Таблица установки адреса контроллера приведена в п. [17. Приложение 5. Установка адреса контроллера](#).

Все контроллеры, находящиеся в одном сегменте линии связи RS-485, должны иметь уникальные не пересекающиеся адреса.

	<p>В зависимости от установленной конфигурации, один контроллер использует один или несколько адресов на шлейфе RS-485.</p> <p>При работе в конфигурации «Турникет» или «Ворота» контроллер будет использовать только установленный дип-переключателем адрес.</p> <p>При работе в конфигурации «Две двери» контроллер будет использовать не только установленный дип-переключателем адрес, но и адрес, следующий за ним по-порядку. Например, если выставлен адрес 108, то будут использованы адреса 108 и 109. Таким образом, в системе такой контроллер будет виден как две точки доступа.</p>
--	---



6.4.5 Подключение линии аварийной разблокировки.

Подключение линии пожарной сигнализации или кнопки аварийного разблокирования необходимо для автоматического открывания исполнительных устройств, подключённых к контроллеру, в случае пожара.

Подключение производится к гальванически развязанным входам контроллера, что обеспечивает функционирование системы даже в случае наличия значительной разности потенциалов между цепями питания разных контроллеров.

Принцип действия входов пожарной сигнализации описан в разделе [11.4 Обработка сигналов пожарной сигнализации](#).

При незадействованных входах нужно установить перемычку «FD» на плате контроллера (по умолчанию установлена).

SA1	Нормально замкнутая кнопка аварийного разблокирования, действует только на контроллер 1.
SA2	Нормально замкнутая кнопка аварийного разблокирования, действует на все контроллеры, объединённые общей линией.
K1	Нормально замкнутое реле системы пожарной сигнализации, размыкающееся при срабатывании сигнализации. Возможно использование любого реле, подключенного параллельно сирене пожарной сигнализации

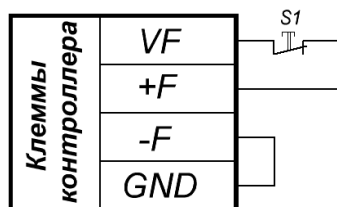


Рисунок 12. Подключение кнопки аварийного разблокирования к одному контроллеру.

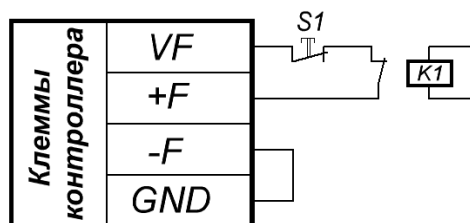


Рисунок 13. Подключение кнопки разблокирования и линии пожарной сигнализации к контроллеру.

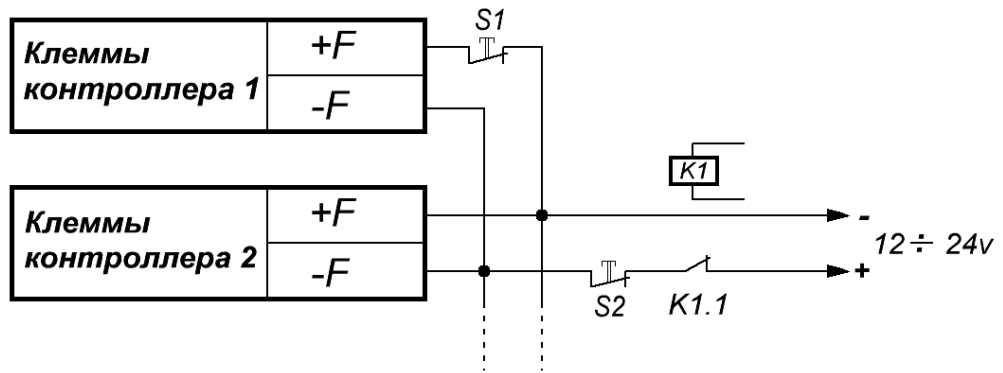


Рисунок 14. Подключение линии пожарной сигнализации и кнопок разблокирования к нескольким контроллерам

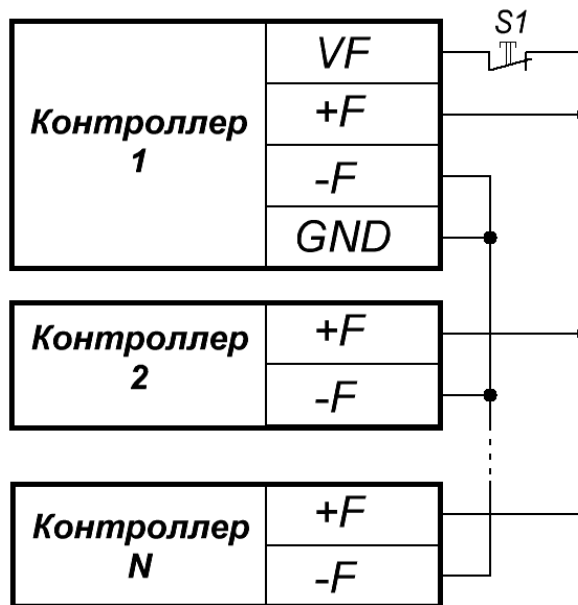


Рисунок 15. Подключение кнопки разблокирования к нескольким контроллерам.



6.4.6 Использование выходов общего назначения.

Клемма	Использование
O1	Первая дверь Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ разрешён.
O2	Первая дверь Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещён.
O3	Вторая дверь Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ разрешён.
O4	Вторая дверь Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещён.

Таблица 4. Использование выходов общего назначения по умолчанию в конфигурации «Две двери».

Клемма	Использование
O3	Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ разрешён.
O4	Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещён.

Таблица 5. Использование выходов общего назначения по умолчанию в конфигурации «Турникет».

Клемма	Использование
O3	Выход, срабатывающий при считывании пропуска автомобиля, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ разрешён.
O4	Выход, срабатывающий при считывании пропуска автомобиля, имеющего режим «доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещён.

Таблица 6. Использование выходов общего назначения по умолчанию в конфигурации «Ворота».

Подробное описание работы контроллера с этими выходами можно найти в разделе [11.5 Работа выходов общего назначения](#).

6.4.7 Переназначение клемм контроллера

В предыдущих разделах данного документа описывается подключение оборудования к контроллеру, содержится информация о том какие клеммы контроллера выполняют какие функции. Стандартное использование клемм можно изменить с помощью программного обеспечения «Castle», см. «Руководство пользователя», раздел «Переназначение клемм контроллера».

Например, при управлении дверьми можно назначить незадействованное реле для сигнализации о факте взлома.

7. Подключение контроллера в режиме «Табло регистрации».

Режим «Табло регистрации» используется в том случае, если к контроллеру не требуется подключать какие-либо преграждающие устройства (двери, турникеты, шлагбаумы и т.п.)

!	<p>Следует учесть, что в этой конфигурации контроллер не выдаёт никаких выходных сигналов, кроме всегда единой индикации считывателей. Не работают реле и выходы общего назначения.</p> <p>При необходимости управления какими-либо внешними устройствами, например, световыми табло можно воспользоваться режимом контроллера «Две двери».</p>
----------	---

Режим предназначен для регистрация приходов и уходов сотрудников на рабочие места (по электронным идентификаторам) и для регистрация проходов любых объектов доступа (по порядку пересечения пары последовательно установленных датчиков).

На одном контроллере можно реализовать одно или два табло регистрации. При поднесении карточки к считывателю контроллер автоматически регистрирует владельцу карточки приход или уход. При последовательном пересечении датчиков прохода контроллер может дополнительно регистрировать проход на вход или на выход.

Для работы в данной конфигурации к контроллеру подключаются два или четыре считывателя и опционально два или четыре датчика прохода.

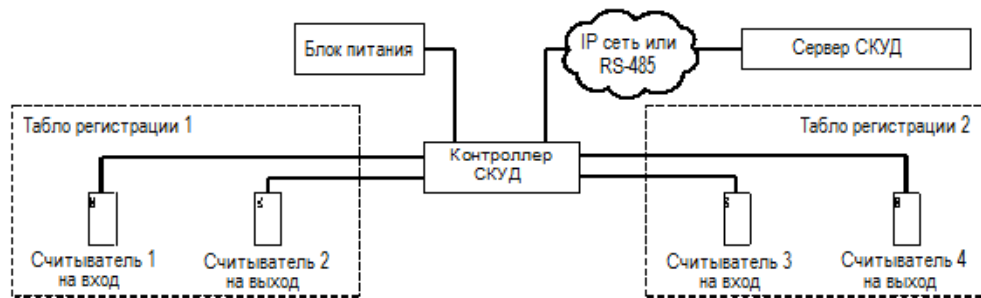


Рисунок 16. Вариант подключения оборудования в конфигурации «Табло регистрации».

Переключатель	Использование
1, 2, 3	1=Off, 2=Off, 3=On (выбор конфигурации «Табло регистрации»).
4, 5, 6, 7 и 8	Не используются, должны находиться в положении Off.

Таблица 7. Установка переключателей дип-блока CONF1 в конфигурации «Табло регистрации».

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель для отметки «Ушёл» первого табло.
PORT 2	Считыватель для отметки «Пришёл» первого табло.
PORT 3	Считыватель для отметки «Ушёл» второго табло.
PORT 4	Считыватель для отметки «Пришёл» второго табло.

Таблица 8. Назначение считывателей при работе в конфигурации «Табло регистрации»



При необходимости учитывать проходы без использования электронных идентификаторов к контроллеру подключаются датчики прохода.

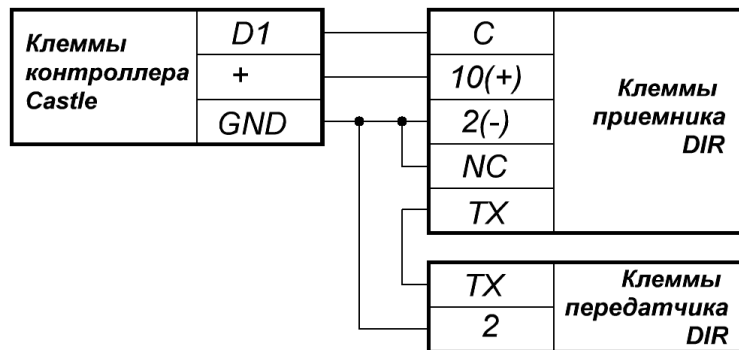


Рисунок 17. Пример подключения фотодатчика DIR для «Табло регистрации».

На рисунке: клемма «+» — +12В питания контроллера.

Фотодатчик DIR следует переключить в режим питания от 12В.

Остальные фотодатчики подключаются аналогично к клеммам D2, D3 и D4.

Клемма	Использование
D1	Нормально-замкнутый датчик А первого табло
D2	Нормально-замкнутый датчик В первого табло
D3	Нормально-замкнутый датчик А второго табло
D4	Нормально-замкнутый датчик В второго табло

Таблица 9. Назначение клемм в конфигурации «Табло регистрации».

Расстояние между лучами фотодатчиков — порядка 100...300 мм.

Для исключения влияния датчиков друг на друга рекомендуется монтировать их по схеме «на одной стене - передатчик первого и приёмник второго, на другой стене — приёмник первого и передатчик второго».

Датчик А срабатывает первым при проходе в направлении «выход». Датчик В срабатывает первым при проходе в направлении «вход».

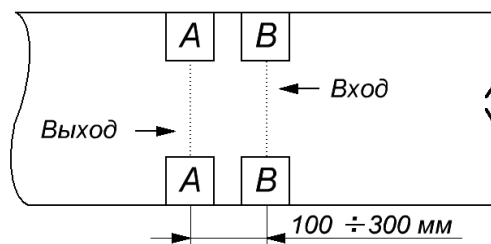


Рисунок 18. Пример расположения датчиков прохода в коридоре.

8. Подключение дверей.

В этой конфигурации контроллер может управлять одной или двумя дверьми, оборудованными электромагнитными или электромеханическими замками или защёлками.

8.1 Подключение двух дверей, общие сведения.

К контроллеру подключаются одна или две двери:

Список подключаемого оборудования для одной двери:

- Замок.
- Датчик открытия двери (геркон).
- Считыватель на вход.
- Считыватель на выход.
- Кнопка запроса прохода на вход.
- Кнопка запроса прохода на выход.
- Кнопка блокировки двери.
- Кнопка открытия двери с поста охраны.

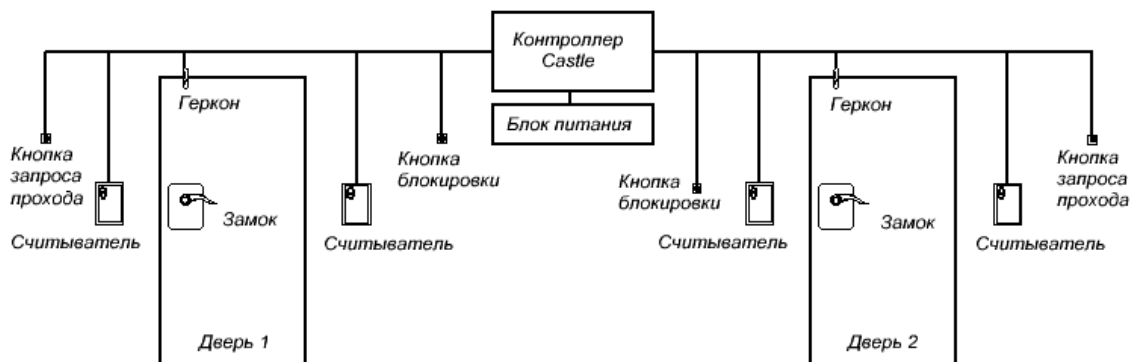


Рисунок 19. Вариант подключения комплекта оборудования в конфигурации «Две двери».

Со стороны входа и выхода могут устанавливаться либо считыватель, либо кнопка запроса входа или выхода. Раздельные на вход и выход считыватели и кнопки запроса прохода позволяют системе корректно определять направление прохода через дверь.

Кнопка открытия двери с поста охраны позволяет открывать дверь охраннику, при этом событие корректно фиксируется системой как проход в неизвестном направлении, санкционированный с пульта охраны.



Переключатель	Использование
1 и 2	1=On, 2=Off (выбор конфигурации «Двери»).
3	Выбор нормального состояния датчика открытия первой двери.* 3=Off – нормально замкнут 3=On – нормально разомкнут
4	Выбор нормального состояния датчика открытия второй двери.* 4=Off – нормально замкнут 4=On – нормально разомкнут
5	Выбор способа управления замком первой двери. 5=Off – потенциальное (замок управляется уровнями по одной или двум линиям). 5=On – импульсное (замок управляется импульсами по одной или двум линиям).
6	Выбор способа управления замком второй двери. 6=Off – потенциальное (замок управляется уровнями по одной или двум линиям). 6=On – импульсное (замок управляется импульсами по одной или двум линиям).
7 и 8	Не используются, должны находиться в состоянии Off.

Таблица 10.

Варианты установки переключателей дип-блока CONF1 в конфигурации «Две двери».

Примечания:

* Нормальным состоянием датчика открытия является его состояние при закрытой двери. Например, для наиболее распространённых датчиков – герконов, нормальное состояние – замкнутое.

Описание логики управления замком двери приведено в разделе [11.7 Логика работы в конфигурации «Две двери»](#).



8.2 Подключение считывателей для дверей.

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «выход» для первой двери
PORT 2	Считыватель, работающий в направлении «вход» для первой двери
PORT 3	Считыватель, работающий в направлении «выход» для второй двери
PORT 4	Считыватель, работающий в направлении «вход» для второй двери

Таблица 11. Назначение считывателей при работе в конфигурации «Две двери».

8.3 Подключение замков дверей, общие сведения.

Замки управляются четырьмя реле, расположенными на плате контроллера (K1-K4).

Каждое реле имеет группу контактов, работающих на переключение (COM – общий контакт, NC – нормально замкнутый, NO – нормально разомкнутый).

Реле	Использование
K1 (NO1-COM1-NC1)	Первое реле, управляющее замком первой двери
K2 (NO2-COM2-NC2)	Второе реле, управляющее замком первой двери
K3 (NO3-COM3-NC3)	Первое реле, управляющее замком второй двери
K4 (NO4-COM4-NC4)	Второе реле, управляющее замком второй двери

Таблица 12. Использование реле контроллера для подключения замков.

Для поддержки разнообразных моделей замков поддерживаются два режима управления замками: потенциальный и импульсный.

В потенциальном режиме первое реле замка в запертом состоянии активно, второе – неактивно. В открытом состоянии – наоборот. Использование двух реле позволяет, например, использовать электромагнитные защёлки как отпираемые, так и запираемые подачей напряжения.

В импульсном режиме оба реле неактивны, при запираии замка кратковременно активируется первое реле, а при отпирании – второе (длительность импульса срабатывания см. п. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0003). Этот режим позволяет управлять электромеханическими замками.

8.3.1 Подключение электромагнитных замков или защёлки.

Контроллер позволяет управлять любыми типами электромагнитных замков или защёлки.

Электромагнитные замки, как правило, запираются при подаче на них напряжения. Электромагнитные защёлки могут быть как отпираемые, так и запираемые подачей напряжения.

!	<p>Категорически запрещается использование электромагнитных защёлки, отпираемых напряжением и не обеспечивающих продолжительную работу при подаче на них напряжения!</p> <p>При разблокировании двери с помощью программы управления или в случае пожара на защёлку подаётся напряжение в течение длительного времени. Использование защёлки, выдерживающих только кратковременную подачу напряжения (например, фирмы FERMAX), вызовет перегорание обмотки защёлки и её неконтролируемое заперение, что может повлечь гибель людей!</p>
----------	---

Для управления электромагнитными замками и защёлками контроллер должен быть переключён в режим потенциального управления замками (для первой двери – переключатель №5 дип-блока «CONF1» установить в OFF, для второй двери – переключатель №6 дип-блока «CONF1» установить в OFF).

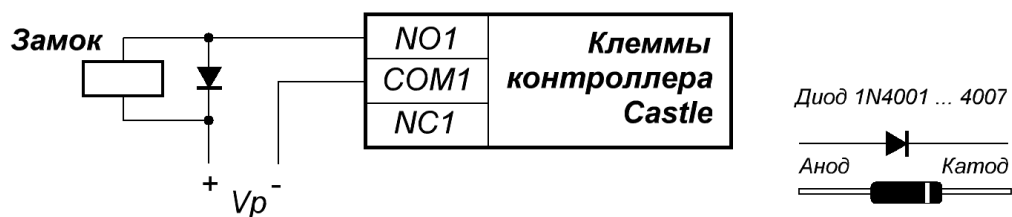


Рисунок 20. Пример подключения электромагнитного замка, запираемого напряжением, для первой двери.

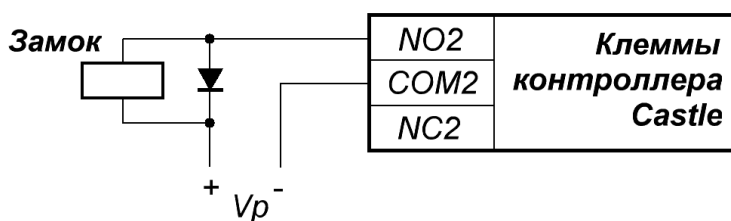


Рисунок 21. Пример подключения электромагнитной защёлки, отпираемой напряжением, для первой двери.

На рисунках:

VD1	Защитный диод 1N4007, входит в комплект поставки контроллера.
Vp	Питание замка (возможно использование единого блока питания для замка и контроллера).



!	<p>Категорически запрещается использование электромагнитных замков с не подключёнными защитными диодами! ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт. При отсутствии защитного диода за счёт искрообразования происходит обгорание контактов реле и выход его из строя, а при использовании общего блока питания для замка и контроллера высоковольтные помехи на линии питания будут вызывать сбой в работе контроллера.</p>
----------	---

Клемма	Назначение
COM1-NO1	Первая дверь COM1: Минус источника питания замка, <i>запираемого напряжением.</i> NO1: Минус питания замка, <i>запираемого напряжением, первой двери</i>
COM2-NO2	Первая дверь COM2: Минус источника питания замка, <i>отпираемого напряжением.</i> NO2: Минус питания замка, <i>отпираемого напряжением.</i>
COM3-NO3	Вторая дверь COM3: Минус источника питания замка, <i>запираемого напряжением.</i> NO3: Минус питания замка, <i>запираемого напряжением.</i>
COM4-NO4	Вторая дверь COM4: Минус источника питания замка, <i>отпираемого напряжением.</i> NO4: Минус питания замка, <i>отпираемого напряжением.</i>

Таблица 13. Назначение клемм при подключении электромагнитных замков и защёллок.

Переключатель	Использование
5	OFF – использование электромагнитного замка для первой двери.
6	OFF – использование электромагнитного замка для второй двери.

Таблица 14. Установка переключателя CONF1 для работы с электромагнитными замками и защёлками.



8.3.2 Подключение электромеханических замков.

Контроллер позволяет управлять любыми типами электромеханических замков. Для работы с электромеханическими замками контроллер должен быть переключён в режим импульсного управления замками (для первой двери – переключатель №5 дип-блока «CONF1» установить в ON, для второй двери – переключатель №6 дип-блока «CONF1» установить в ON



Рисунок 22. Пример подключения электромеханического замка для первой двери.

!	<p>Категорически запрещается использование электромеханических замков с не подключёнными защитными диодами! ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт. При отсутствии защитного диода за счёт искрообразования происходит обгорание контактов реле и выход его из строя, а при использовании общего блока питания для замка и контроллера высоковольтные помехи на линии питания будут вызывать сбои в работе контроллера.</p>
----------	--

Клемма	Использование
COM2-NO2	Первая дверь COM2: Минус источника питания замка. NO2: Минус питания замка.
COM4-NO4	Вторая дверь COM4: Минус источника питания замка. NO4: Минус питания замка.

Таблица 15. Использование клемм контроллера для подключения электромеханических замков.

Переключатель	Использование
5	ON – использование электромеханического замка для первой двери.
6	ON – использование электромеханического замка для второй двери.

Таблица 16. Установка переключателей CONF1 для работы с электромеханическими замками

8.3.3 Подключение других типов замков.

Другие типы замков, например имеющие отдельные входы управления «открыть» – «закрыть», также могут быть подключены к контроллеру, т. к. для управления каждым замком используется два независимых реле, способных работать как в потенциальном, так и в импульсном режиме.



8.3.4 Пример подключения замка с отдельным входом управления.

Для работы с замком SL-130 контроллер должен быть переключён в режим импульсного управления замками (для первой двери – переключатель №5 дип-блока «CONF1» установить в ON, для второй двери – переключатель №6 дип-блока «CONF1» установить в ON).

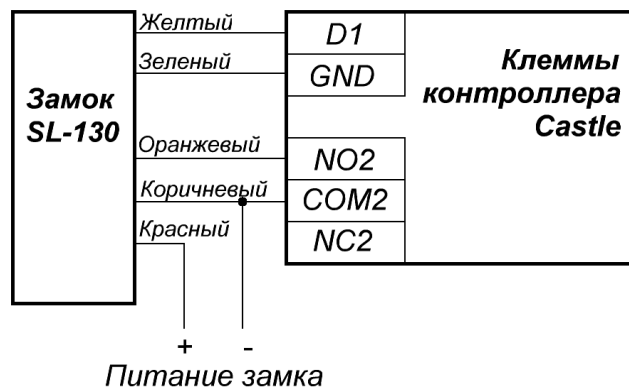


Рисунок 23. Пример подключения замка SL-130 для первой двери.

Клемма	Использование
COM2-NO2	Первая дверь COM2: Минус источника питания замка. NO2: Вход управления замка.
COM4-NO4	Вторая дверь COM4: Минус источника питания замка. NO4: Вход управления замка.

Таблица 17. Использование клемм контроллера для подключения замков SL-130.

Переключатель	Использование
5	ON – использование замка SL-130 для первой двери.
6	ON – использование замка SL-130 для второй двери.

Таблица 18. Установка переключателей CONF1 для работы с замками SL-130.

Переключателем на замке устанавливаем время ожидания прохода (например, 3 секунды – OFF, ON).

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки. Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые настройки». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Время ожидания открытия двери» — установить в соответствии с настройками замка (3, 5 или 9 секунд).
- «Длительность импульса управления замком» — установить в пределах 0,5...0,8 секунд.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



8.3.5 Важные замечания по использованию замков и защёлки.

!	<p>Категорически запрещается использование замков с не подключёнными защитными диодами!</p> <p>ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт.</p> <p>При отсутствии защитного диода за счёт искрообразования происходит обгорание контактов реле и выход его из строя, а при использовании общего блока питания для замка и контроллера высоковольтные помехи на линии питания будут вызывать сбои в работе контроллера.</p>
!	<p>При использовании для питания замка источника питания контроллера запрещается подключение линий питания замка непосредственно к клеммам +Vin, -Vin контроллера.</p> <p>Линии питания контроллера и замков должны начинаться непосредственно у клемм блока питания.</p> <p>Нарушение этого требования может привести к скачкам напряжения питания на клеммах контроллера при срабатывании замка, потребляющего большой ток, что может привести к сбоям в работе контроллера.</p>
!	<p>При управлении электромагнитными замками, запираемыми напряжением, запрещается вместо контактов NO1, COM1 (для первой двери) или NO3, COM3 (для второй двери) использовать контакты NC2, COM2 (для первой двери) или NC4, COM4 (для второй двери).</p> <p>При управлении электромагнитными замками, отпираемыми напряжением, запрещается вместо контактов NO2, COM2 (для первой двери) или NO4, COM4 (для второй двери) использовать контакты NC1, COM1 (для первой двери) или NC3, COM3 (для второй двери).</p> <p>То есть при обесточивании контроллера замки должны открываться.</p> <p>Нарушение этого требования может привести к неконтролируемому запираению замков, например, при нарушении цепи питания контроллера.</p>
!	<p>Категорически запрещается использование электромагнитных защёлки, отпираемых напряжением и не обеспечивающих продолжительную работу при подаче напряжения!</p> <p>При разблокировании двери с помощью программы управления или в случае пожара на защёлку подаётся напряжение в течение произвольно длительного времени.</p> <p>Использование защёлки, выдерживающих только кратковременную подачу напряжения (например, фирмы FERMAX), вызовет перегорание обмотки защёлки и её неконтролируемое запираение, что может повлечь гибель людей!</p>



8.4 Подключение датчиков открытия дверей.

Датчик открытия двери используется для регистрации факта прохода или взлома двери.

!	<p>Внимание! При не подключённом датчике открытия двери:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроллер не будет регистрировать взломы двери. • В некоторых случаях будет некорректно обрабатываться функция зонального контроля. • Открытый контроллером замок будет запирается только по таймеру, а не сразу при закрытии двери. • Если контроллер будет считать, что дверь всегда закрыта, то он будет контролировать доступ, открывая и закрывая дверь, но не сможет зафиксировать ни одного факта прохода. • Если контроллер будет считать, что дверь открыта, то будет работать функция «проход при открытой двери». При этом считывание неизвестной или запрещённой карточки не откроет дверь, но будет зафиксирован факт несанкционированного прохода.
----------	---

Как правило, в качестве датчика используется геркон (герметичный контакт, управляемый магнитом).

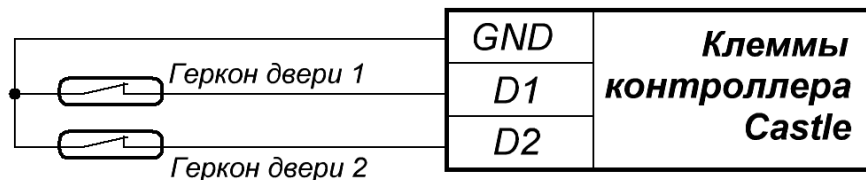


Рисунок 24. Подключение датчиков открытия дверей.

Клемма	Использование
D1	Датчик первой двери
D2	Датчик второй двери

Таблица 19. Использование клемм контроллера для подключения датчиков.

Примечание: нормальное состояние датчика открытия двери определяется, когда дверь закрыта и выбирается переключателем на дип-блоке CONF1.

Переключатель	Использование
3	Выбор нормального состояния датчика открытия первой двери. 3=Off – нормально замкнут 3=On – нормально разомкнут
4	Выбор нормального состояния датчика открытия второй двери. 4=Off – нормально замкнут 4=On – нормально разомкнут

Таблица 20. Установка переключателей дип-блока CONF1 для настройки датчиков открытия двери.



8.5 Подключение кнопок запроса прохода.

Кнопки запроса прохода предназначены для отпираания замка соответствующей двери в случае, если не нажата кнопка блокировки прохода. Подключаемые кнопки должны быть нормально–разомкнутыми.

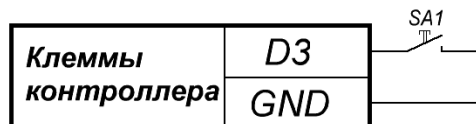


Рисунок 25. Подключение кнопки запроса прохода на примере направления «выход» для первой двери.

Клемма	Использование
D3	Кнопка запроса выхода для первой двери.
D4	Кнопка запроса входа для первой двери.
D6	Кнопка запроса выхода для второй двери.
D7	Кнопка запроса входа для второй двери.
D9	Кнопка открывания первой двери (без указания направления прохода) или разрешения запрошенного прохода.
D10	Кнопка открывания второй двери (без указания направления прохода) или разрешения запрошенного прохода.

Таблица 21. Использование клемм контроллера для подключения кнопок запроса прохода.

Клеммы D9 и D10 предназначены для подключения кнопок открывания двери без определения направления прохода или разрешения запрошенного прохода.

Например, такая кнопка должна стоять у охранника, открывающего дверь, как на вход, так и на выход. При этом направление прохода в отчётах системы будет не определено. Также эти кнопки служат для разрешения доступа при считывании пропуска сотрудника с режимом «Доступ только с санкции охраны».

Для корректного определения контроллером направления прохода следует подключать кнопки, установленные у двери, к клеммам D3, D4, D6, D7.



8.6 Подключение кнопок блокировки двери.

Кнопки блокировки двери предназначены для запрета отпираания замка двери. При нажатой кнопке блокировки считывание электронного ключа, разрешённого к проходу, или нажатие кнопки запроса прохода не вызовет открывания двери.

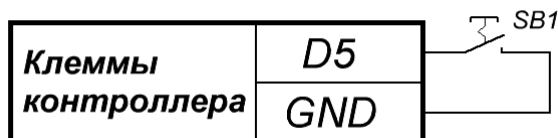


Рисунок 26. Подключение кнопки блокировки на примере первой двери.

На рисунке: SB1 - кнопка блокировки двери. Нормальное состояние (блокировка неактивна) – разомкнуто.

Клемма	Использование
D5	Кнопка блокировки или запрета доступа первой двери
D8	Кнопка блокировки или запрета доступа второй двери

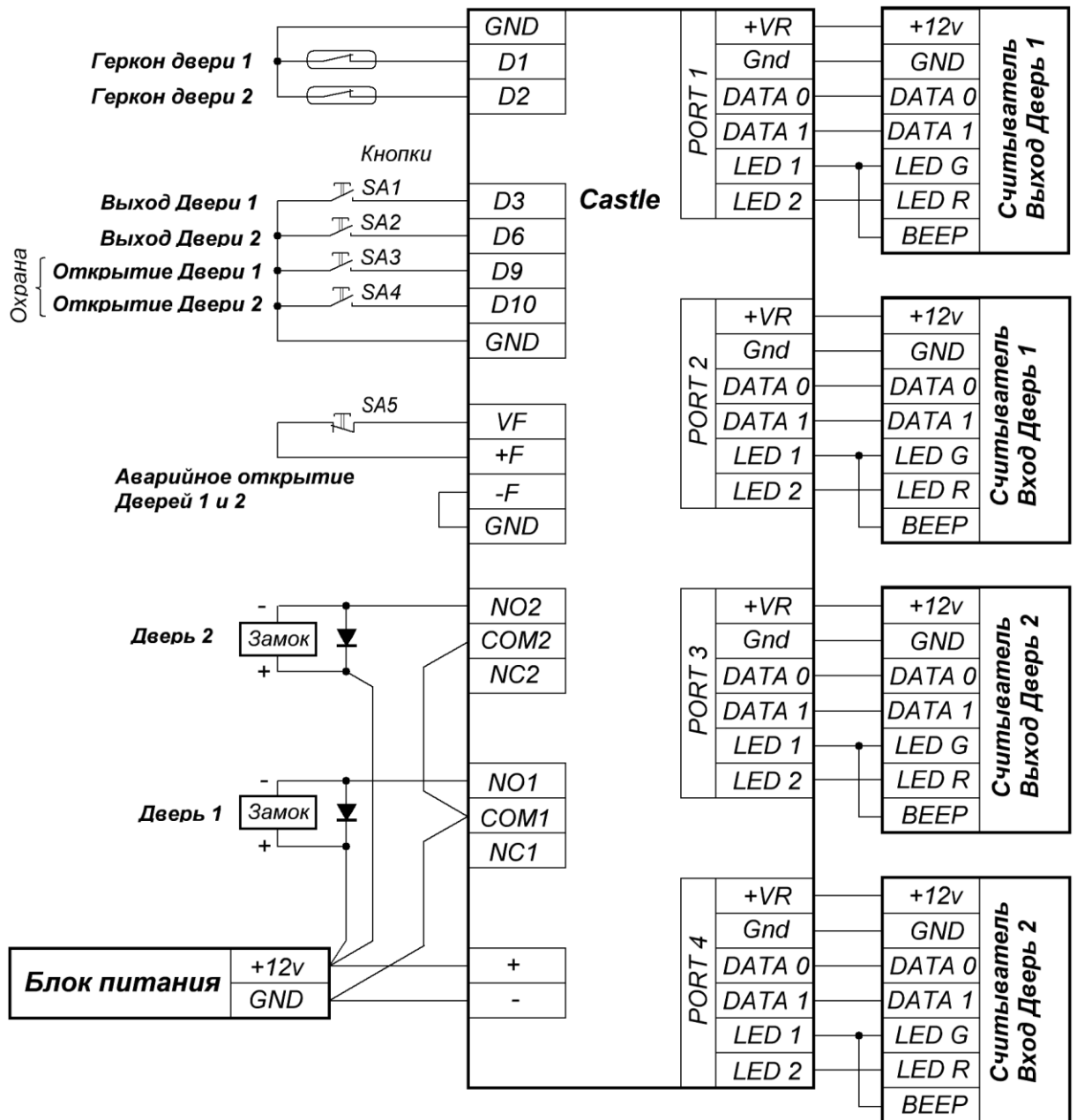
Таблица 22. Использование клемм контроллера для подключения кнопок блокировки дверей.

При использовании этой кнопки для блокировки двери нужно использовать кнопки с фиксацией в нажатом состоянии.

При использовании этой кнопки для запрета запрошенного прохода при использовании функции «доступ с санкции охраны» нужно использовать кнопки без фиксации в нажатом состоянии.



8.7 Пример подключения двух дверей.





8.8 Подключение картоприёмников ОМА-43.601, 43.606 для двери.

Для подключения картоприёмника ОМА-43.60х требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприёмника и установленного в него считывателя.

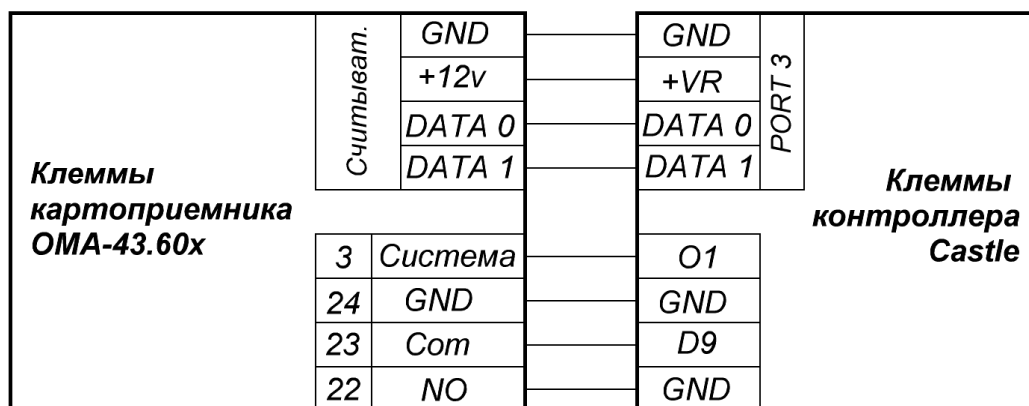


Рисунок 27. Пример подключения картоприёмника ОМА-43.60х в направлении «выход» для первой двери контроллера.

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм».

Нажав кнопку «+», добавляем строку со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей». Нажав кнопку «+», добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо (не забыв разрешить доступ на вход и выход).

В разделе режима «Специальные правила» включить опции «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «выход».

8.9 Подключение домофонов.

Для подключения домофона следует определиться с типом коммутации замка вызывной панелью. Для этого достаточно проверить сопротивление между проводами питания панели и проводами, предназначенными для подключения замка. Если «плюс» питания идёт напрямую на провод замка — это модель с коммутацией «минуса». Если «минус» питания идёт напрямую на провод замка — это модель с коммутацией «плюса».

Далее нужно соединить клеммы контроллера с домофоном согласно одной из приведённых ниже схем.

Важно понимать, что домофон при сопряжении с контроллером СКУД больше не управляет замком напрямую, а только подаёт контроллеру команду «открыть дверь». Домофон должен быть настроен на работу с электромеханическим замком.

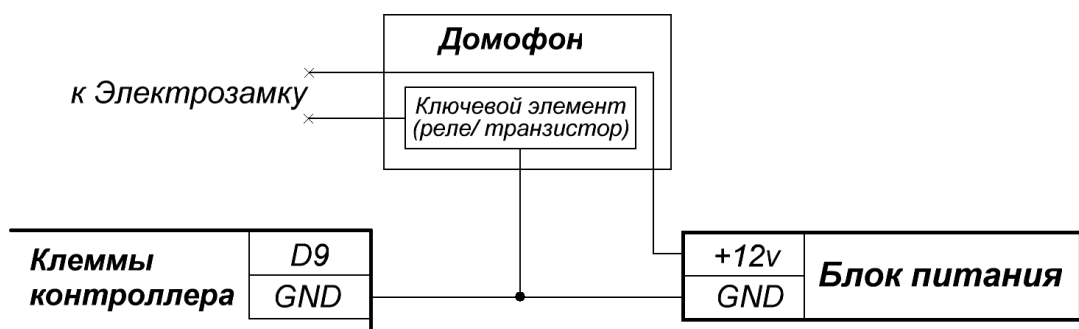
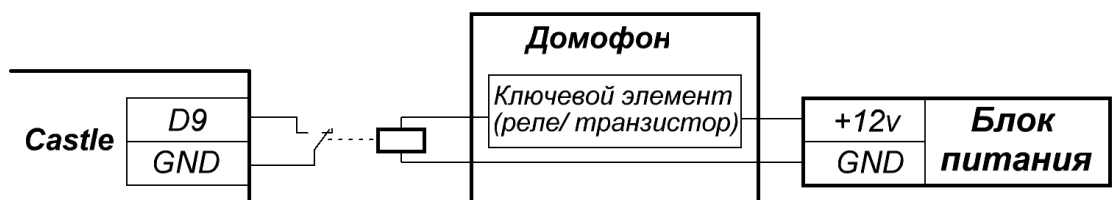


Рисунок 28. Пример подключения домофона с коммутацией «минуса» для первой двери



Любое реле с питанием
обмотки катушки 12в
(например автомобильное)

Рисунок 29. Пример подключения домофона с коммутацией «плюса» для первой двери

Для второй двери следует использовать клемму D10.

9. Подключение турникетов

9.1 Подключение турникетов, общие сведения.

К контроллеру подключаются:

- Турникет
- Пульт управления
- Считыватель на вход
- Считыватель на выход
- Дополнительные считыватели сборников пропусков посетителей или для фиксации проходов в неурочное время с санкции охраны.

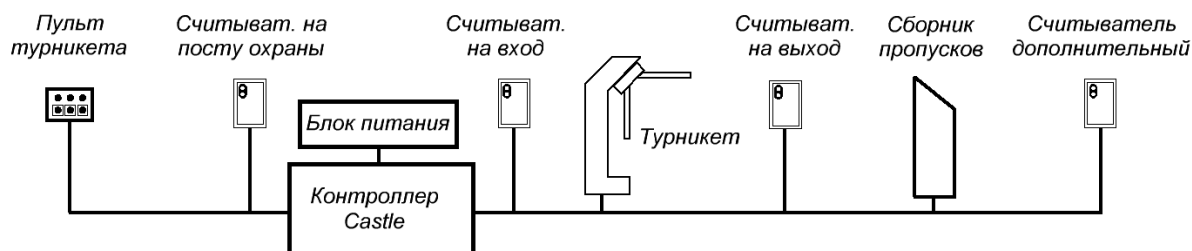


Рисунок 30. Пример подключения оборудования в конфигурации «Турникет».

Контроллер поддерживает различные варианты управления турникетом и обработки датчиков прохода. Управление турникетом осуществляется с помощью контактов реле, расположенных на плате контроллера. Каждое реле имеет группу контактов, работающих на переключение (COM – общий контакт, NC – нормально замкнутый, NO – нормально разомкнутый).

Поддерживаются два варианта управления турникетом:

1. Потенциальное управление:

При разрешении контроллером прохода срабатывает реле, отвечающее за вход (реле 2) или выход (реле 1). Время включения реле при ожидании прохода настраивается, по умолчанию равно 5 секундам (см. п. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0020). По окончании времени ожидания или при совершении прохода реле возвращается в неактивное состояние, закрывая турникет.

2. Импульсное управление:

При разрешении контроллером прохода кратковременно срабатывает реле, отвечающее за вход (реле 2) или выход (реле 1). По окончании времени ожидания прохода или при его совершении кратковременно срабатывает реле 3, закрывая турникет. Длительность импульсов включения реле в импульсном режиме управления настраивается, по умолчанию равно 200 мс (см. п. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0024).

Поддерживаются три варианта обработки датчиков прохода:

1. «Прямая схема», при которой используются два датчика прохода, срабатывающих в разных диапазонах углов поворота преграждающих планок турникета (некоторые модели турникетов PERCo).



2. «Упрощённая схема», при которой используются две линии, на которые контроллер турникета выдаёт импульсные сигналы уведомления о проходе в ту или иную сторону (большинство моделей турникетов).
3. «Однопроводная схема», при которой турникет имеет один датчик, срабатывающий при проходе в любом направлении (например, Ростов–Дон).

Переключатель	Использование
1 и 2	1=Off, 2=On (выбор конфигурации «Турникет»).
3	Выбор способа управления турникетом. Варианты: 3=Off – потенциальное управление (турникет управляется уровнями по двум линиям). 3=On – импульсное управление (турникет управляется импульсами по трем линиям).
4 и 5	Выбор интерфейса работы с датчиками прохода. Варианты: 4=Off, 5=Off – «упрощённый» интерфейс. 4=Off, 5=On – «прямой» интерфейс. 4=On, 5=Off – «однопроводной» интерфейс. 4=On, 5=On – недопустимая комбинация.
6	Не используется, должен находиться в состоянии Off.
7	Выбор нормального состояния датчиков прохода*. Варианты: 7=Off – нормально замкнуты. 7=On – нормально разомкнуты.
8	Не используется, должен находиться в состоянии Off.

Таблица 23. Варианты установки переключателей дип-блока CONF1 в конфигурации «Турникет».

Примечания:

* Нормальное состояние датчика прохода – это состояние датчика при нахождении преграждающих планок турникета в исходном (закрытом) положении.

Описание логики управления турникетом приведено в разделе [11.8 Логика работы в конфигурации «Турникет»](#).



9.2 Подключение пульта управления турникетом, общие сведения.

Подключение пульта управления не к турникету, а к контроллеру позволяет корректно регистрировать проходы, санкционированные с пульта управления, а также гибко управлять разрешением разовых проходов или постоянным разрешением доступа в различных направлениях.

Контроллер позволяет обрабатывать команды с трёх нормально разомкнутых кнопок пульта управления. Обслуживание индикации пульта осуществляется блоками управления турникетов.

9.3 Подключение линий управления турникетом.

Клеммы	Использование
Реле 1 (NO1-COM1-NC1)	Линия разблокировки на выход (потенциальная или импульсная).
Реле 2 (NO2-COM2-NC2)	Линия разблокировки на вход (потенциальная или импульсная).
Реле 3 (NO3-COM3-NC3)	Линия блокировки (используется только при импульсном управлении).
D1	Линия датчика прохода на выход или, при однопроводном интерфейсе, единственная линия датчика.
D2	Линия датчика прохода на вход. При однопроводном интерфейсе не используется.
D3	Кнопка «Выход» пульта ручного управления турникетом.
D4	Кнопка «Вход» пульта ручного управления турникетом.
D5	Кнопка «Стоп» пульта ручного управления турникетом.

Таблица 24. Использование клемм контроллера для подключения линий управления турникетов.

Подключать линии управления и датчиков прохода следует в зависимости от того, как смонтирован турникет, т.е. какое направление прохода следует считать входом, а какое – выходом.

Логика работы контроллера при управлении турникетом описана в разделе [11.8 Логика работы в конфигурации «Турникет»](#).



9.4 Подключение считывателей для турникета.

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «выход»
PORT 2	Считыватель, работающий в направлении «вход»
PORT 3	Дополнительный считыватель «на выход». Для сборника пропусков посетителей или фиксации прохода в неурочное время. Также может работать идентично основному.
PORT 4	Дополнительный считыватель «на вход». Для сборника пропусков посетителей или фиксации прохода в неурочное время. Также может работать идентично основному.

Таблица 25. Назначение считывателей по умолчанию при работе в конфигурации «Турникет».



9.5 Подключение картоприёмников, общие сведения.

Картоприёмники предназначены для сбора карт посетителей при выходе их с территории предприятия. К контроллеру может быть подключено до двух картоприёмников, на вход и на выход.

9.5.1 Подключение картоприёмников «Кодос» К-30, К-40 и К-100.

Для работы контроллера с картоприёмником «Кодос» необходимо заменить встроенный в него считыватель на любой другой со стандартным выходным интерфейсом Wiegand-26 или 34. Считыватели «Кодос» имеют нестандартный выходной каскад Wiegand интерфейса, вследствие чего их кодовые послышки игнорируются контроллером.

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем строку со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа - «1», клемма - «K4, нормально неактивен».

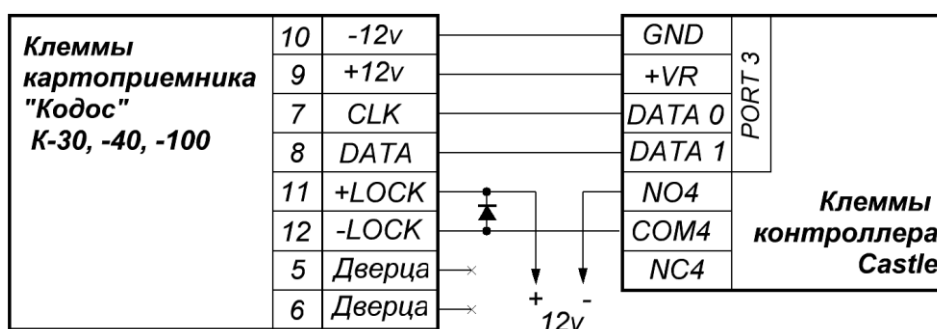


Рисунок 31. Пример подключения картоприёмника «Кодос» в направлении «на выход».

На рисунке:

- VD1 – защитный диод (1N4007 или аналогичный, на ток не менее 1А, не входит в комплект поставки контроллера).
- +12V — плюс блока питания 12 вольт.
- -12V — минус блока питания 12 вольт.

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- В разделе режима «Специальные правила» включить опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.



9.5.2 Подключение картоприёмников Эликс PW-500.

Для подключения картоприёмника (КП) Эликс PW-500 требуется соединить клеммы контроллера Castle с клеммами картоприёмника.

Для старой модификации КП на плате управления картоприёмника нужно установить перемычку X1 в положение 1-2.

Для новой модификации КП в меню нужно выбрать «Режим: 1». Для этого войдите в меню коротким нажатием кнопки SB1, выберите пункт «Режим» нажатиями кнопки SB1, затем измените его значение на «1» нажатиями кнопки SB2. Для выхода из меню нажмите кнопку SB1, затем, удерживая её нажатой, кнопку SB2, и отпустите обе кнопки.

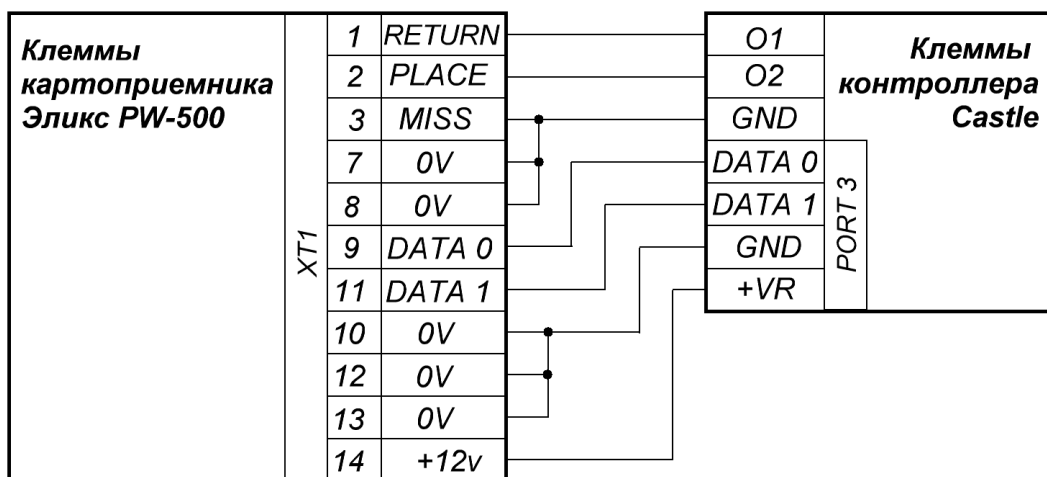


Рисунок 32. Пример подключения картоприёмника Эликс PW-500 в направлении «на выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем две строки со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Вернуть карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».
- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O2, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей» и добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

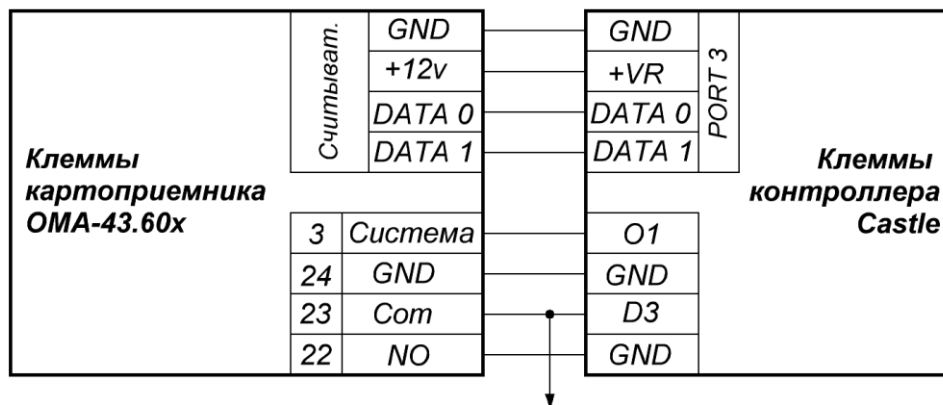
- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- В разделе режима «Специальные правила» включить опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.



9.5.3 Подключение картоприёмников ОМА-43.601, 43.606 для турникета.

Для подключения картоприёмника ОМА-43.60х требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприёмника и установленного в него считывателя.



к кнопке "Выход" пульта ручного управления турникетом

Рисунок 33. Пример подключения картоприёмника ОМА-43.60х в направлении «выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем строку со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей». Нажав кнопку «+», добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- В разделе режима «Специальные правила» включить опции «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «выход».

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.



9.5.4 Подключение картоприёмника Ростов-Дон КП1.

Для подключения картоприёмника Ростов-Дон КП1 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприёмника.

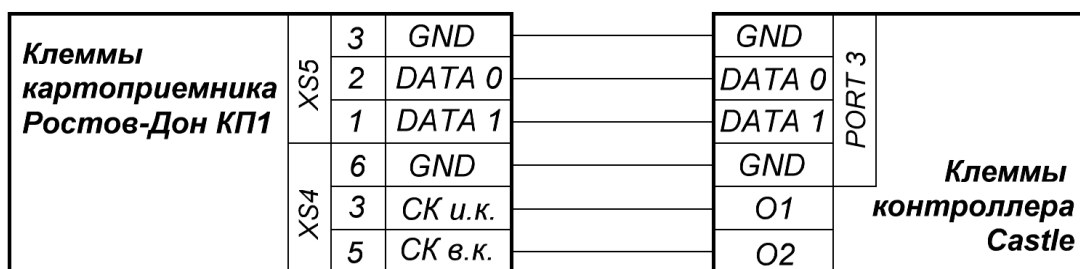


Рисунок 34. Пример подключения картоприёмника Ростов-Дон КП1 в направлении «выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем две строки со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».
- Функция - «Линия «Вернуть карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O2, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей». Нажав кнопку «+», добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- В разделе режима «Специальные правила» выбрать опцию: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)»

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.



9.5.5 Подключение картоприёмников ARGO и TVER-7х.

Для подключения картоприёмников ARGO и TVER-7х требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприёмника.

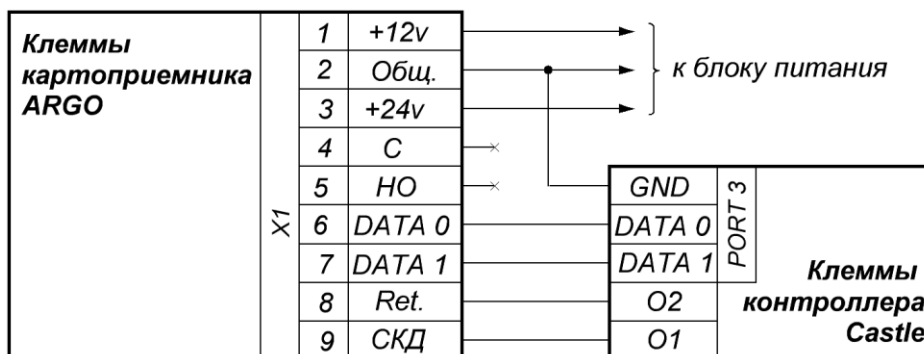


Рисунок 35. Пример подключения картоприёмника ARGO, TVER-7х в направлении «выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем две строки со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».
- Функция - «Линия «Вернуть карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O2, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей», добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- В разделе режима «Специальные правила» выбрать опцию: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)»

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.

9.5.6 Подключение картоприёмника PERCo-IC03.

Для подключения картоприёмника PERCo-IC03 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприёмника и установленного в него считывателя.

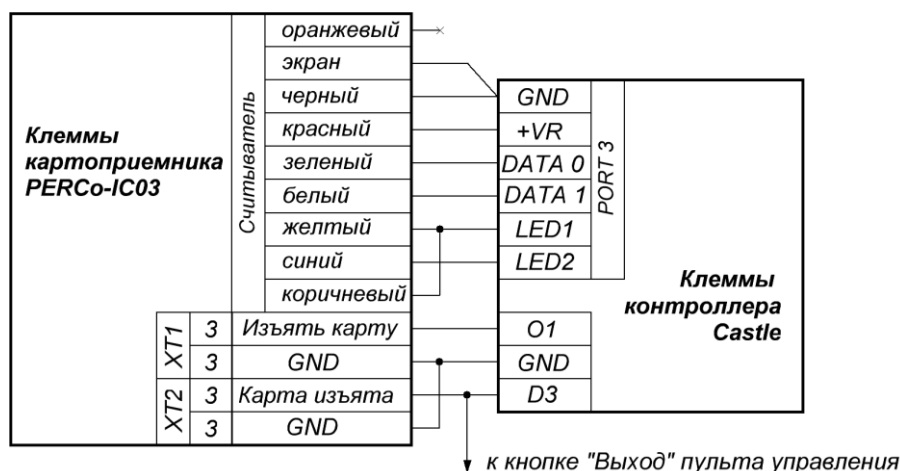


Рисунок 36. Пример подключения картоприёмника PERCo-IC03 в направлении «выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» в списке нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», включаем в панели «Отображать настройки» - «Общие». Уменьшаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» до минимально возможного.

Затем переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем строку со следующими значениями:

- Функция - «Линия «Изъять карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен».

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей» и добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «3».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- При подключении картоприёмника PERCo-IC03 в качестве дополнительного устройства дополнительно к основному считывателю в разделе режима «Специальные правила» включить две опции: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «выход»».
- При подключении картоприёмника PERCo-IC03 в качестве единственного считывателя точки доступа или при подключении турникетов PERCo-TBC01 в разделе режима «Специальные правила» включить только опцию «Требовать санкции охраны на проход в направлении «выход»».

Добавить день или дни режима и настроить их так, как необходимо.



9.5.7 Подключение картоприёмника Praktika K-01.

Для подключения картоприёмника (КП) Praktika K-01 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами КП, а установленный в КП считыватель подключить к третьему порту контроллера.

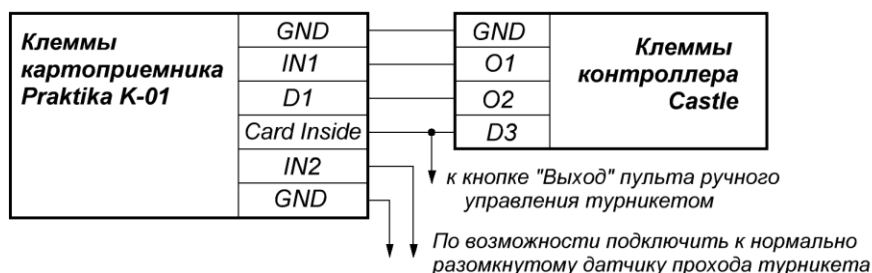


Рисунок 37. Пример подключения картоприёмника Praktika K-01 в направлении «выход».

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» в списке нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», включаем в панели «Отображать настройки» - «Общие».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 5 сек - после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать от картоприёмника подтверждения изъятия карты в течение этого времени.
- Устанавливаем значение параметра «Длительность импульсов изъять/вернуть карту» (при наличии) равным примерно 2 сек.

Затем переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем две строки со следующими значениями:

- Функция - «Линия запроса санкции оператора при разрешенном доступе», точка доступа — «1», клемма - «O1, нормально неактивен»;
- Функция - «Линия «Вернуть карту» в направлении «выход», точка доступа — «1», клемма - «O2, нормально неактивен»

Переключаемся на вкладку «Переназначение портов считывателей» и добавляем строку:

- Точка доступа - «1», Тип порта считывателя - «Дополнительный на выход», Номер порта - «(номер, к которому подключен считыватель картоприёмника)».

Нажимаем «ОК», «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, создаем режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все пропуска посетителей.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, преграждающие выходы с территории предприятия.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится далеко в будущем.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и добавить интервалы доступа на вход и на выход.
- На вкладке «Специальные правила» включить две опции: «Разрешить проход «на выход» - только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «выход»».



9.6 Подключение турникетов и калиток PERCo.

Приведены схемы подключения турникетов PERCo TTR-04.1, T-5, TTD-03, TTR-04N, RTD-03S, RTD-15 и калитки PERCo WHD-04.

9.6.1 Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5.

Контроллер для работы с турникетами PERCo TTR-04.1, TTD-03 и T-5 должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета PERCo» и нажать «OK»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 26. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами PERCo TTR-04.1, TTD-03 и T-5.

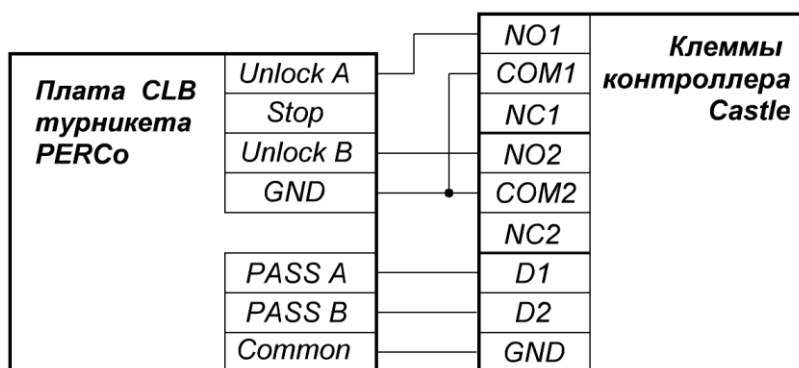


Рисунок 38. Подключение турникетов PERCo-TTR-04.1, TTD-03 и T-5

Примечания:

- При подключении турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03 и T-5 необходимо снять перемычку J1 на плате CLB турникета для переключения его в режим с потенциальным управлением (т.к. в импульсном режиме он автоматически закрывается через фиксированное время, которое не может быть изменено контроллером Castle).
- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo](#).



9.6.2 Подключение турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24.

Контроллер для работы с турникетами PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24 должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по прямой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета PERCo» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Таблица 27. Установки дип-блока CONF1 для работы с турникетами PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24.

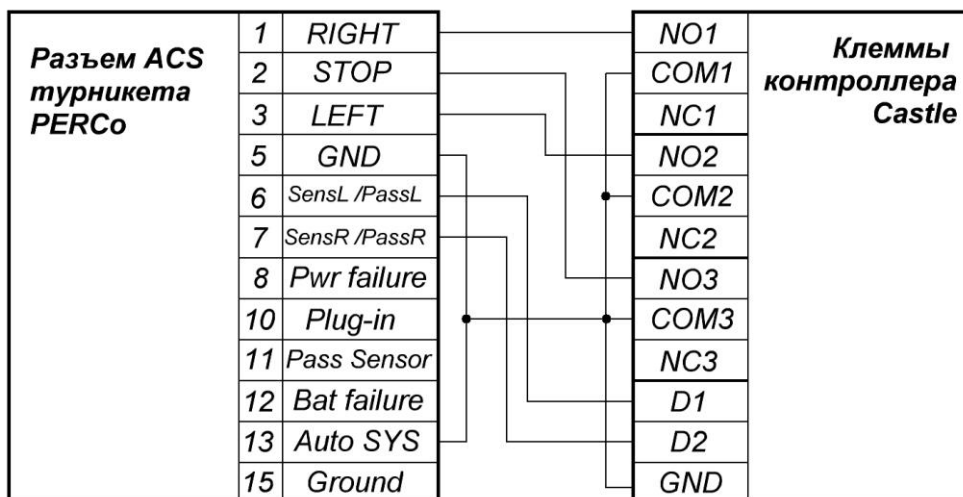


Рисунок 39. Подключение турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W.

Примечания:

- При подключении турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24 необходимо установить перемычку на разъёме J3 платы блока управления для переключения его в режим прямой трансляции сигналов датчиков прохода.
- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo](#).

! В силу особенностей схемотехники блока управления, постоянное разрешение прохода с клиентского места СКУД или пульта управления, подключённого к контроллеру, невозможно — турникет самопроизвольно закрывается после совершения первого же прохода.



9.6.3 Подключение турникета PERCo-RTD-03S.

Контроллер для работы с турникетом PERCo-RTD-03S должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета PERCo» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 28. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-RTD-03S.

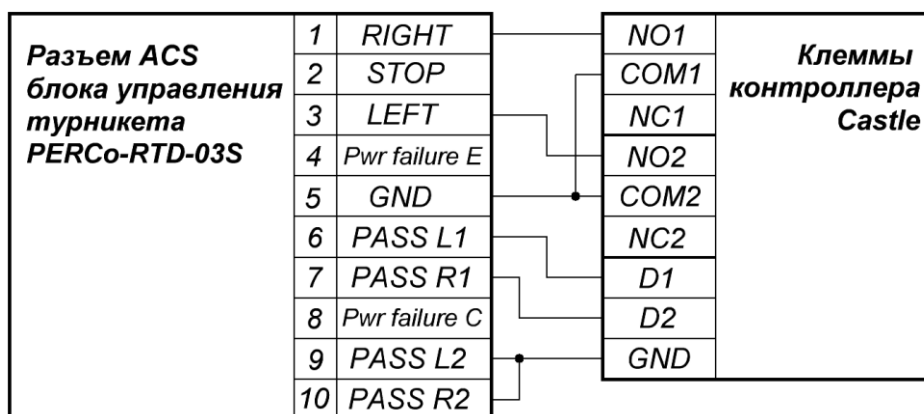


Рисунок 40. Подключение турникета PERCo-RTD-03S.

Примечания:

- При подключении турникета PERCo-RTD-03S необходимо снять перемычку с разъёма X5 платы блока управления для переключения его в режим потенциального управления.
- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo.](#)



9.6.4 Подключение турникета PERCo-RTD-15.

Контроллер для работы с турникетом PERCo-RTD-15 должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета PERCo» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 29. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-RTD-15

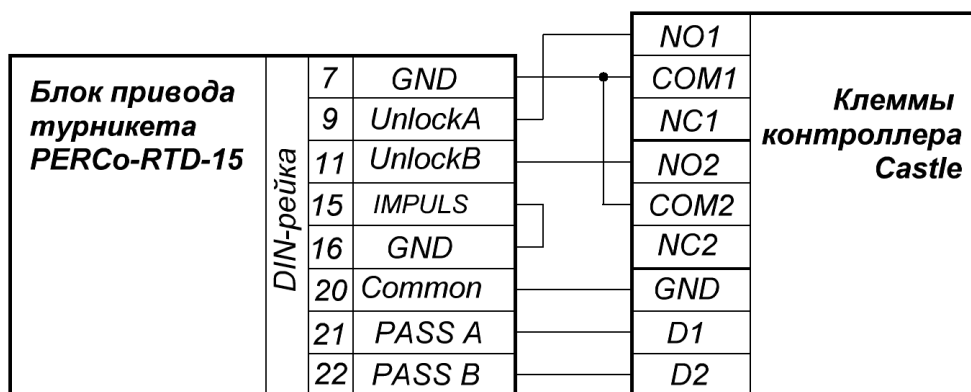


Рисунок 41. Подключение турникета PERCo-RTD-15.

Примечание: Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo](#).



9.6.5 Подключение турникета PERCo-TTR-04.

Контроллер для работы с турникетом PERCo-TTR-04 должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по прямой схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Таблица 30. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-TTR-04.

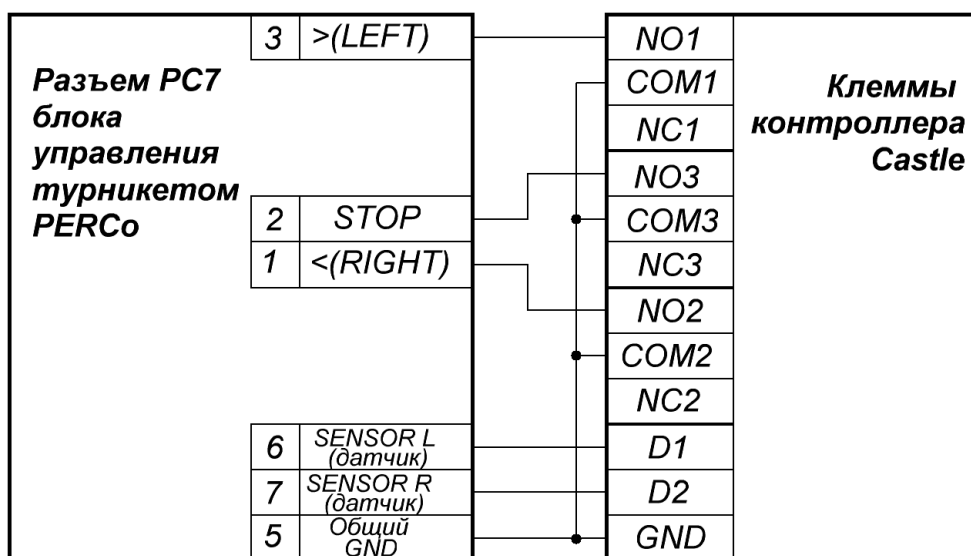


Рисунок 42. Подключение турникета PERCo-TTR-04.

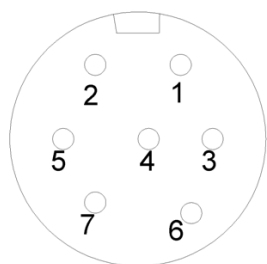


Рисунок 43. Разъём PC7.

Примечания:

- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo.](#)



9.6.6 Подключение турникетов PERCo-TB01 и ТВС01.

Данные турникеты представляют из себя комбинацию управляющей электроники (аналогичной стандартным турникетам PERCo), считывателей проксимити-карт HID и EM-Marine с выходным интерфейсом Wiegand-26 и картоприёмника PERCo-IC03 (в модели ТВС01).

Подключение этих турникетов осуществляется согласно следующим разделам данной инструкции:

- [Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5.](#)
- [Подключение считывателей для турникета.](#)
- [Подключение картоприёмника PERCo-IC03.](#)



9.6.7 Подключение проходных PERCo-КТ02 и КТ05.3.

!	<p>Внимание! Данные проходные предназначены только для подключения к СКУД PERCo S20. Подключение к СКУД Castle осуществляется с частичной потерей их функциональности (не работают встроенные в турникет считыватели и мнемоническая индикация).</p> <p>При подборе оборудования для СКУД Castle выбирайте стандартные модели турникетов PERCo, такие как ТВ01, ТВС01 и т.п.</p>
----------	---

Контроллер должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по прямой схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Таблица 31. Установки дип-блока CONF1 для работы с проходными PERCo-КТ02 и КТ05.3.

Подключение производится к разъёму блока механики и оптодатчиков проходной. Встроенный контроллер PERCo полностью исключается из схемы.

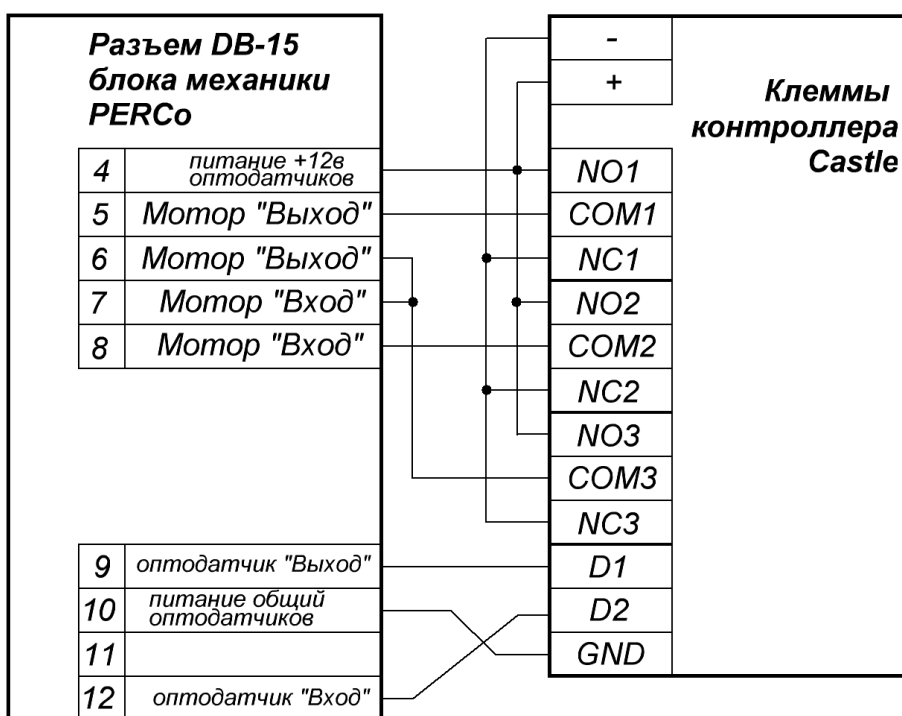


Рисунок 44. Подключение проходных PERCo-КТ02 и КТ05.3.

Примечания:

- Работа контроллера со встроенными считывателями электронных проходных невозможна. Следует установить считыватели, имеющие стандартный выходной интерфейс Wiegand-26 или Touch Memory;
- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo](#).



9.6.8 Подключение стойки турникета PERCo T-04.

Контроллер должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по прямой схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Таблица 32. Установки дип-блока CONF1 для работы со стойкой турникета PERCo T-04.

Подключение производится к разъёму блока механики и оптодатчиков стойки.

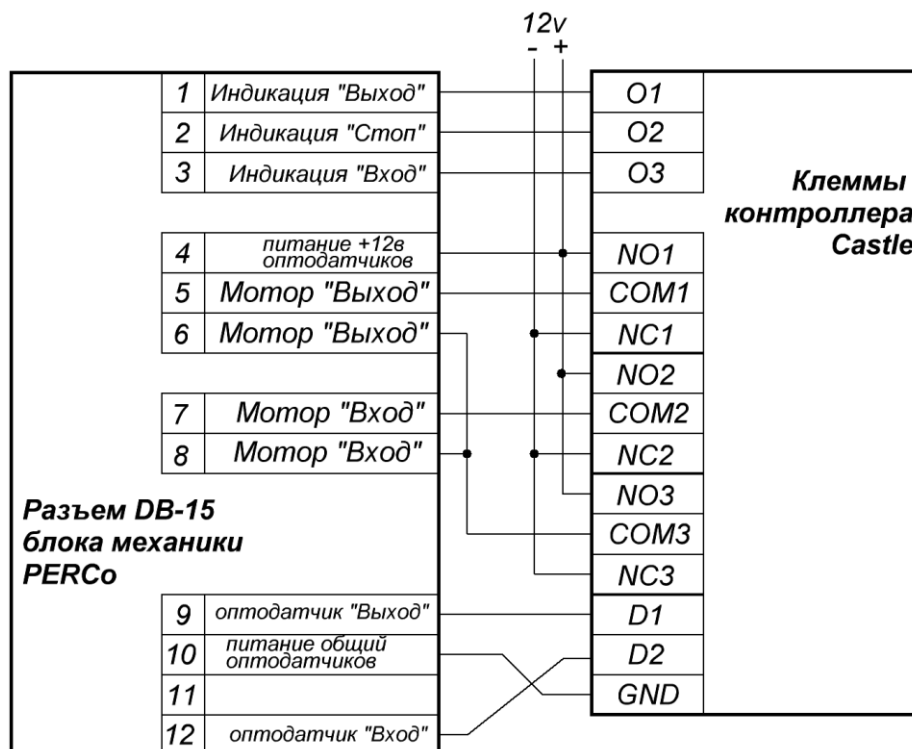


Рисунок 45. Подключение стойки турникета PERCo T-04.

Примечания:

Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo](#).

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей стойку турникета PERCo T-04, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — переходим на вкладку «Переназначение клемм». Далее добавляем следующие строки:

- Функция - Турникет: индикатор «Выход» пульта управления; Точка доступа - 1; Клемма: O1, нормально не активен.
- Функция - Турникет: индикатор «Стоп» пульта управления; Точка доступа - 1; Клемма: O2, нормально не активен.
- Функция - Турникет: индикатор «Вход» пульта управления; Точка доступа - 1; Клемма: O3, нормально не активен.



9.6.9 Подключение калитки PERCo WHD-04.

Контроллер для работы с калиткой PERCo WHD-04 должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета Пэрко» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

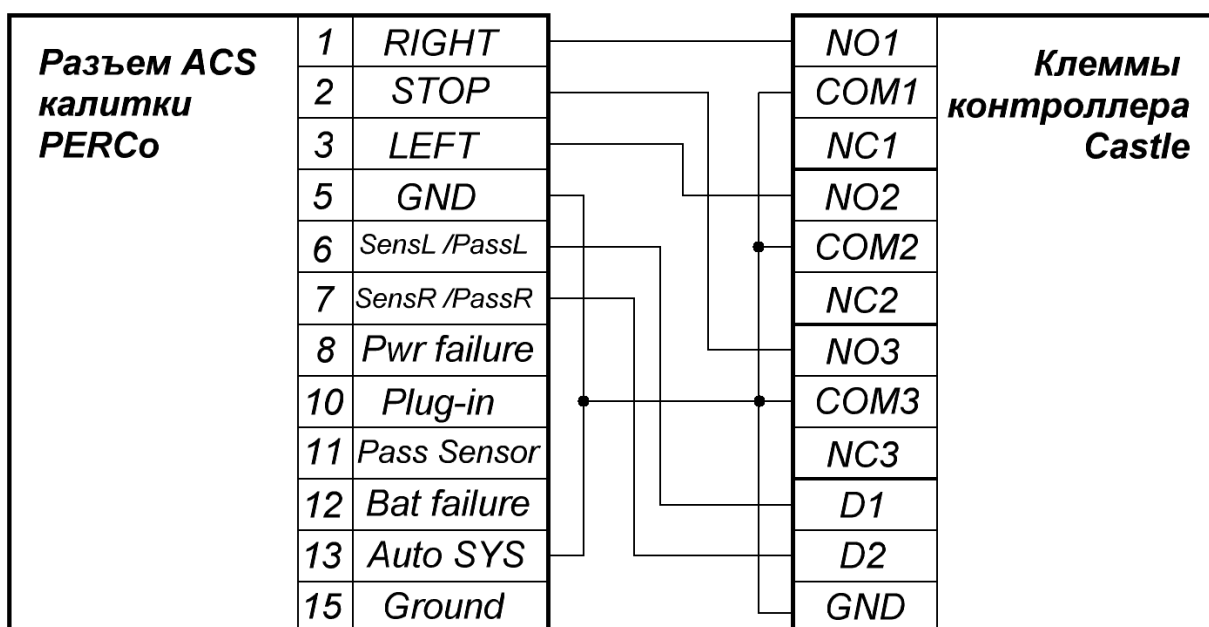


Рисунок 46. Подключение калитки PERCo WHD-04.

Примечания:

- Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo.](#)



9.6.10 Подключение калитки PERCo-WMD-05.

Подключение считывателей

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «выход»
PORT 4	Считыватель, работающий в направлении «вход»

Таблица 34. Назначение считывателей при работе с калиткой PERCo-WMD-05.

Настройки точек доступа

В «Программе управления» на вкладке «Оборудование» необходимо добавить две точки доступа. В настройках первой из них нужно установить время ожидания прохода, равное времени открытия калитки и выключить сигнал «Время в открытом состоянии для двери до включения сигнала» (снять галочку «Отображать только базовые настройки» и передвинуть ползунок параметра вправо).

Подключение блока управления.

Контроллер для работы с калиткой PERCo-WMD-05 должен быть переключён в режим «две двери» с потенциальным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 35. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с калиткой PERCo-WMD-05.

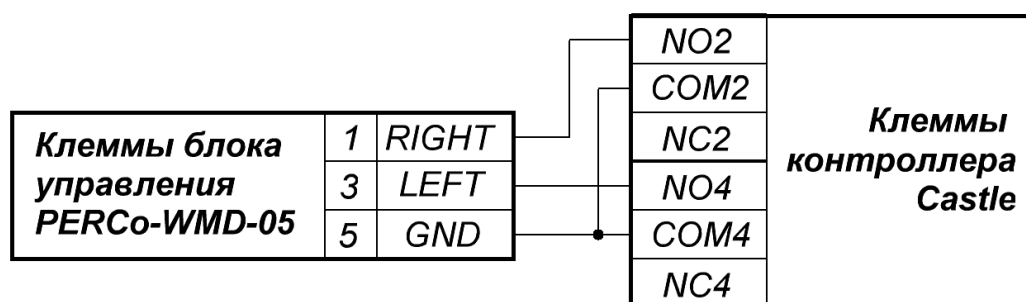


Рисунок 47. Подключение калитки PERCo-WMD-05.

На плате процессорного модуля блока управления калитки необходимо снять перемычку X5, что переведёт блок в режим потенциального управления от СКУД.



9.6.11 Подключение пульта управления турникета PERCo.

Кнопки пульта управления подключаются к контроллеру, индикация — к контроллеру турникета PERCo.

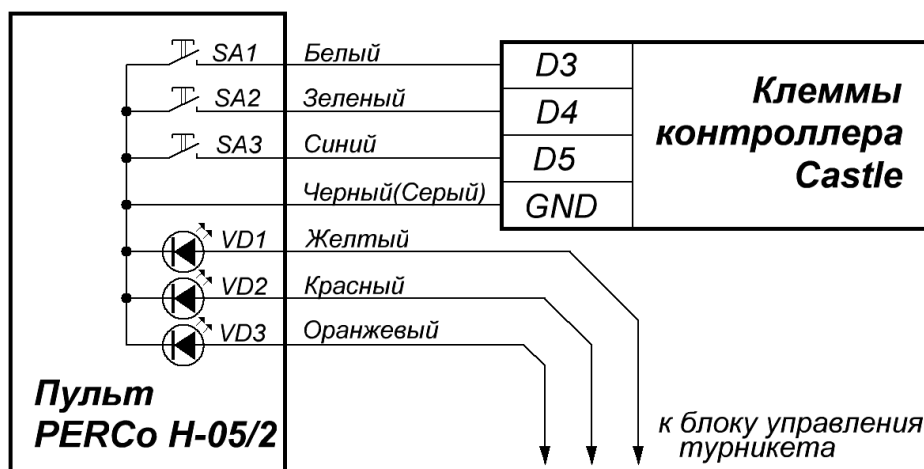


Рисунок 48. Подключение пульта управления PERCo H-05/2 без разъёма.

Примечание: цвета проводов пульта могут отличаться в разных поставках, для корректного подключения изучите документацию на турникет.

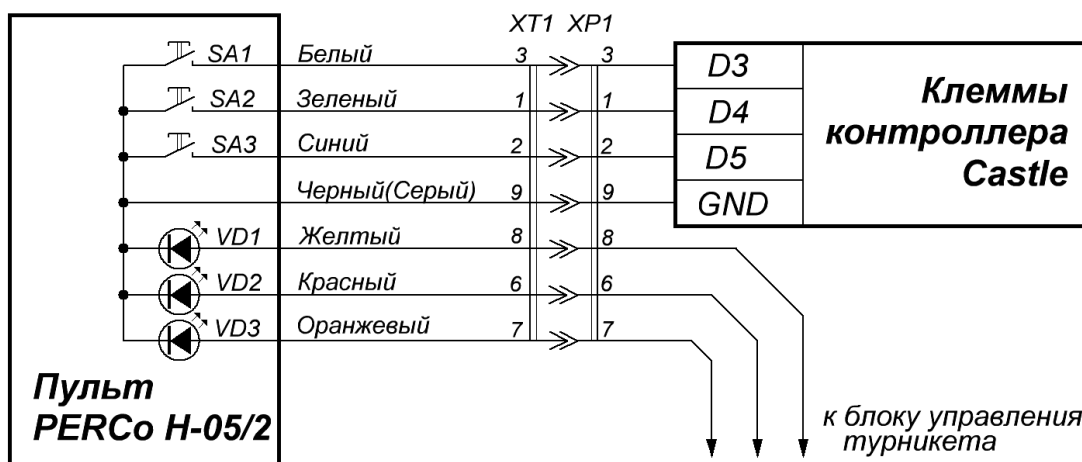


Рисунок 49. Подключение пульта управления PERCo H-05/2 с разъёмом

При необходимости можно подключить провода пульта напрямую к клеммам контроллера. При этом следует учесть, что цвета проводов на схеме приведены ориентировочно, для правильного подключения запомните соответствие проводов и контактов штекера.



На рисунках:

SA1	Нормально разомкнутая кнопка «А» пульта.
SA2	Нормально разомкнутая кнопка «В» пульта.
SA3	Нормально разомкнутая кнопка «Стоп» пульта.
VD1	Светодиодный индикатор «А» пульта.
VD2	Светодиодный индикатор «В» пульта.
VD3	Светодиодный индикатор «Стоп» пульта.
XT1	Штекер DB-9M пульта управления.
XP1	Разъём DB-9F для создания переходника «Пульт – Контроллер Castle», в комплект поставки контроллера не входит.

Для турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W возможно два варианта подключения кнопок пульта.

1. Напрямую к блоку управления турникета. При этом проходы, санкционированные нажатием кнопок, будут фиксироваться в СКУД как взломы, однако сохранится возможность ручного включения режима свободного прохода в одном или обоих направлениях.
2. К контроллеру. Проходы, санкционированные нажатием кнопок, будут фиксироваться в СКУД именно как «проход, санкционированный с кнопки», однако не будет возможности включения режима свободного прохода.

Логика работы с пультом описана в разделе [11.8.2 Работа с пультом управления турникета](#).



9.7 Подключение турникетов ОМА.

Приведены схемы подключения турникетов ОМА с блоками управления (контроллерами) ОМА 264МС1, ОМА-DD.958, ОМА 957, ОМА 956-1/2/3/4.

9.7.1 Подключение турникетов ОМА, общие сведения.

Контроллер для работы с турникетами ОМА должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета Ома» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 36. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами ОМА.

Турникеты ОМА поставляются с различными моделями встроенных контроллеров.

1. Блок управления ОМА-DD.958 (применяется в турникетах-триподах: ОМА-26.46, ОМА-26.56, ОМА-26.76 и в полноростовых турникетах: ОМА-16.68 и ОМА-18.68).
2. Блок управления ОМА 957 (применяется в турникетах-триподах ОМА-26.46).
3. Блоки управления ОМА 956-1/2/3 (сняты с производства), ОМА 956-4 (применяется во всех типах турникетов).

Схема подключения зависит от типа встроенного контроллера турникета.

!	Подключение контроллера должно производиться непосредственно к клеммам контроллера турникета ОМА, а не к клеммам его системного пульта управления, как это рекомендовано в инструкции на турникет.
----------	---

9.7.2 Подключение турникетов OMA с контроллерами OMA-DD.958, 264MC1.

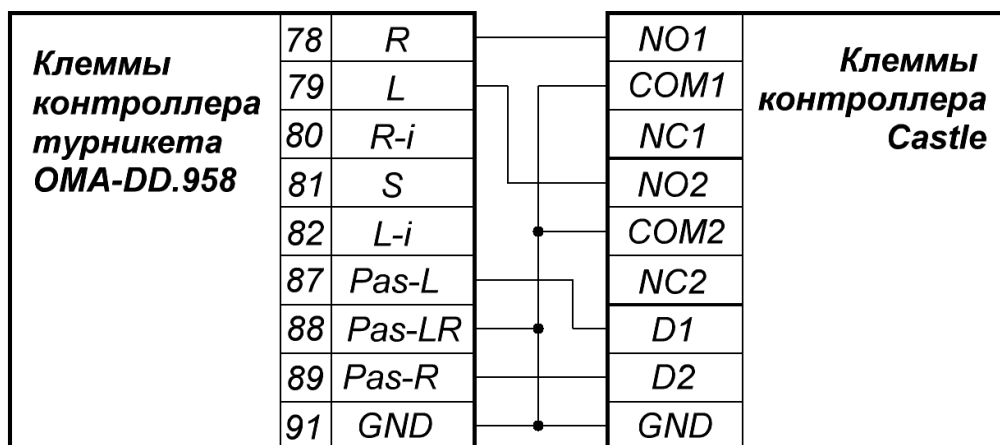


Рисунок 50. Подключение турникета OMA с контроллером OMA-DD.958, OMA 264MC1.

Для корректной обработки датчиков прохода необходимо переставить две перемычки (JMP3 и JMP4) на плате контроллера OMA-DD.958, OMA 264MC1 в положение «нормально-замкнутые контакты». Также можно оставить их в положении «нормально-разомкнутые контакты», но при этом переключатель №7 дип-блока CONF1 контроллера необходимо установить в положение ON (переведя таким образом контроллер в режим работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода).



Рисунок 51. Перемычки JMP3 и JMP4 контроллера OMA-DD.958, OMA 264MC1.

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы [9.7.6 Подключение пульта управления OMA-26.989У](#) и [9.7.7 Подключение пульта управления OMA-DD.998](#).

9.7.3 Подключение турникетов OMA с контроллером OMA 957.

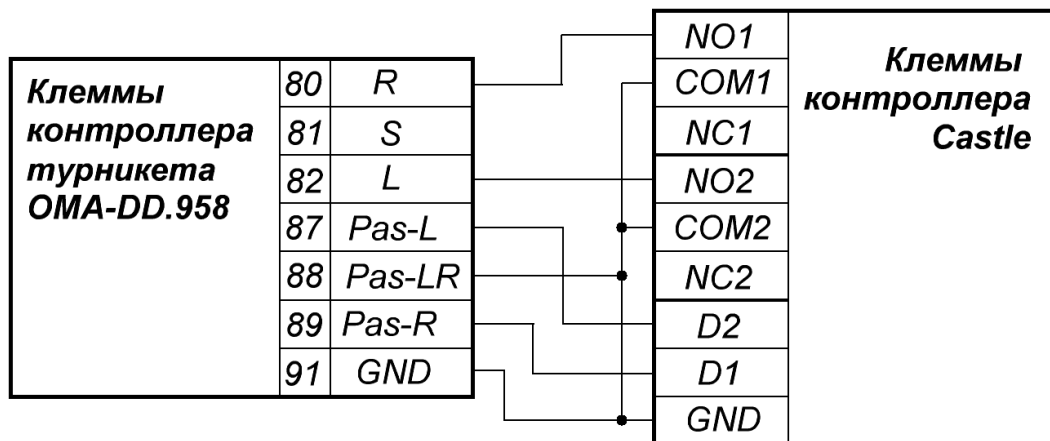


Рисунок 52. Подключение турникета OMA с контроллером OMA 957.

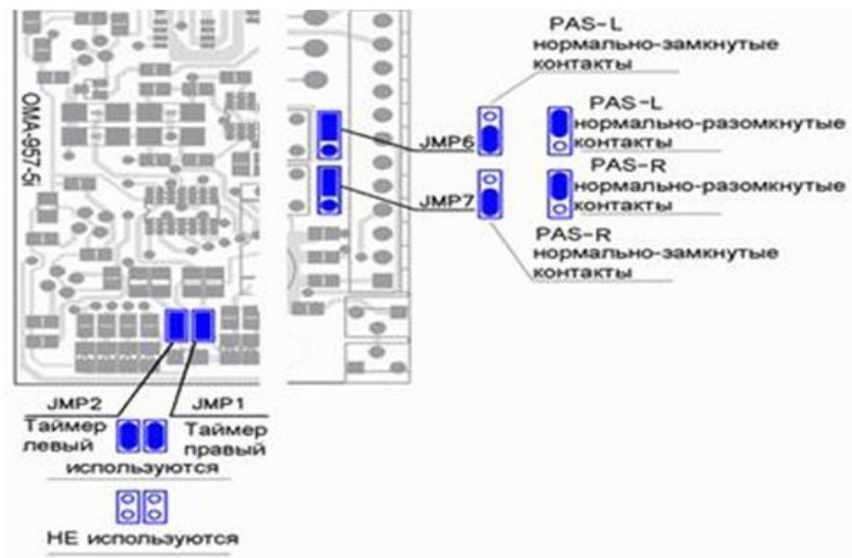


Рисунок 53. Перемычки контроллера OMA 957.

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы [9.7.6 Подключение пульта управления OMA-26.989У](#) и [9.7.7 Подключение пульта управления OMA-DD.998](#)



9.7.4 Подключение турникетов ОМА с контроллером ОМА 956-3, 956-4.

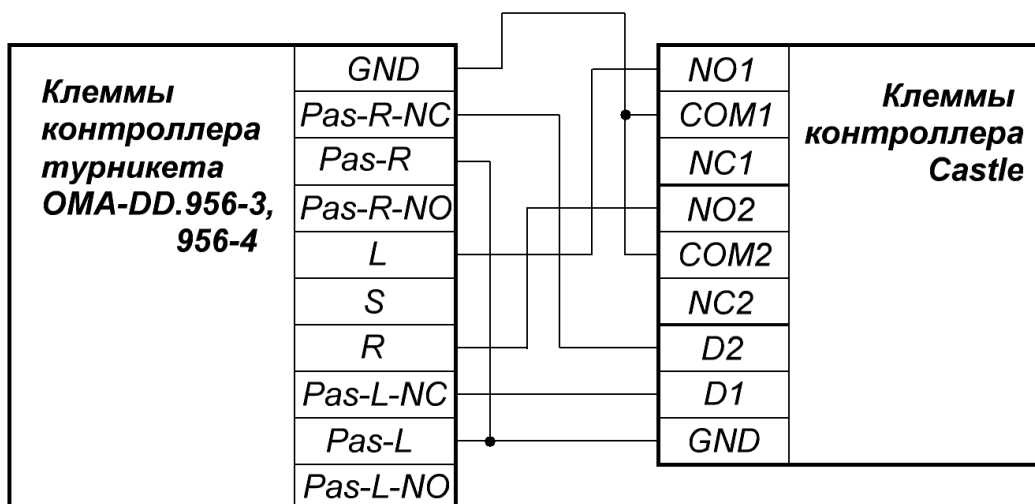


Рисунок 54. Подключение турникета ОМА с контроллером ОМА 956-3, 956-4.

- При подключении турникетов ОМА с блоком управления ОМА 956-3, 956-4 необходимо, согласно требованиям документации, «перерезать красные перемычки конденсаторов 4,7 мкФ таймеров» на плате контроллера ОМА. Это переключит его в режим с потенциальным управлением. В импульсном режиме турникет автоматически закрывается через фиксированное время, которое не может быть изменено контроллером Castle, работа системы в таком режиме недопустима.

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы [9.7.6 Подключение пульта управления ОМА-26.989У](#) и [9.7.7 Подключение пульта управления ОМА-DD.998](#)

9.7.5 Подключение турникетов ОМА с контроллерами ОМА 956-1, 956-2.

Контроллер для работы с контроллерами ОМА 956-1, 956-2 должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета Ома» и нажать «ОК»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 37. Установки переключателей CONF1 для работы с контроллерами ОМА 956-1, 956-2.

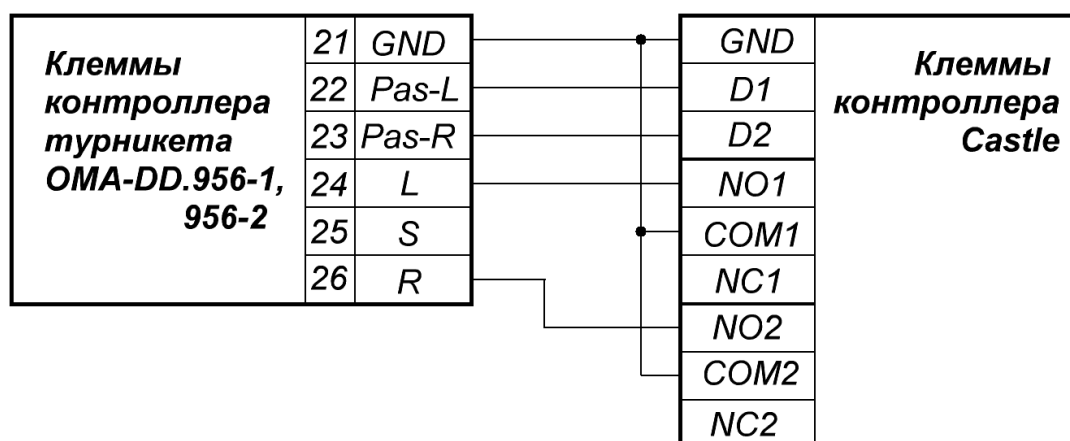


Рисунок 55. Подключение турникета ОМА с контроллером ОМА 956-1, 956-2.

- При подключении турникетов ОМА с контроллерами ОМА 956-1, 956-2 необходимо, согласно требованиям документации, «перерезать красные перемычки конденсаторов 4,7 мкФ таймеров» на плате контроллера ОМА. Это переключит его в режим с потенциальным управлением. В импульсном режиме турникет автоматически закрывается через фиксированное время, которое не может быть изменено контроллером Castle, работа системы в таком режиме недопустима.

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы «Подключение пульта управления ОМА-26.989У» и «Подключение пульта управления ОМА-DD.998».



9.7.6 Подключение пульта управления турникетом ОМА-26.989У

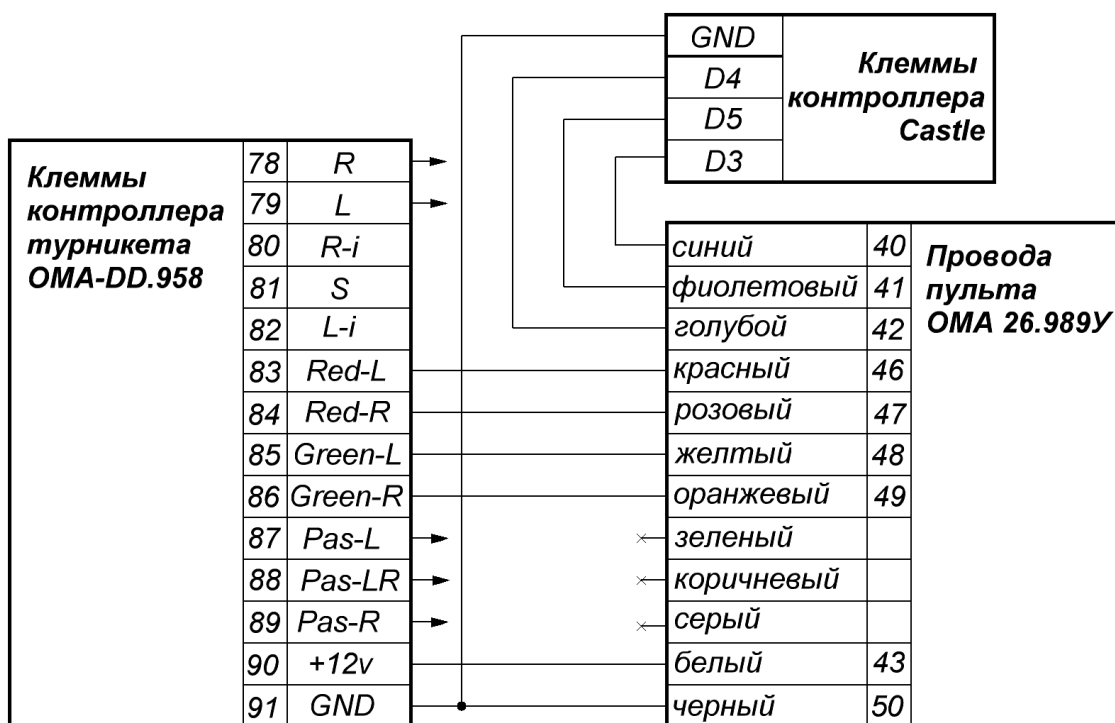


Рисунок 56. Подключение пульта управления турникетом ОМА–26.989У.

- Клеммы 78, 79, 87, 88, 89 контроллера ОМА-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схемы подключения приведены в разделах «Подключение турникетов ОМА» данной инструкции.
- Логика работы с пультом описана в разделе [11.8.2 Работа с пультом управления турникета.](#)



9.7.7 Подключение пульта управления турникетом OMA-DD.998.

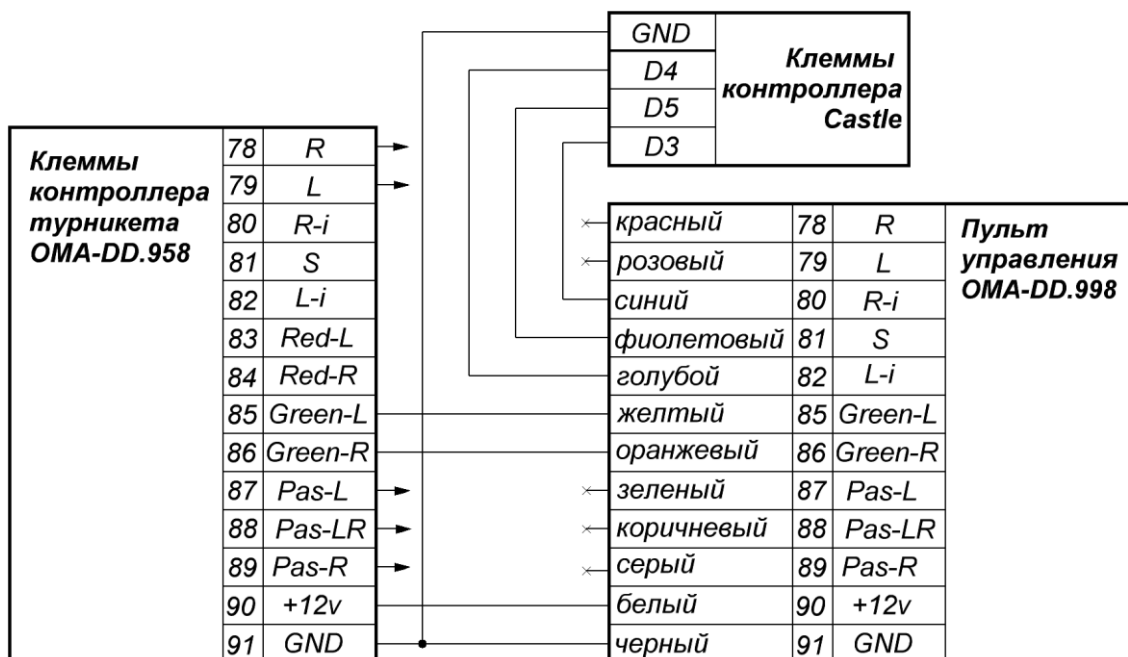


Рисунок 57. Подключение пульта управления турникетом OMA-DD.998.

- Клеммы 78, 79, 87, 88, 89 контроллера OMA-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схемы приведены в разделах «Подключение турникета OMA» данной инструкции.
- Логика работы с пультом описана в разделе [11.8.2 Работа с пультом управления турникета.](#)



9.8 Подключение калиток ОМА, общие сведения.

Приведена схема подключения калитки ОМА 36.68 с блоком управления (контроллером) ОМА-DD.958.

9.8.1 Подключение считывателей для калитки ОМА.

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «выход»
PORT 4	Считыватель, работающий в направлении «вход»

Таблица 38. Назначение считывателей при работе с калиткой ОМА.

9.8.2 Настройки точек доступа для работы с калиткой ОМА 36.68.

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа. В настройках первой из них нужно установить желаемое время ожидания прохода и выключить сигнал «Время в открытом состоянии для двери до включения сигнала» (снять галочку «Отображать только базовые настройки» и передвинуть ползунок параметра вправо).

9.8.3 Подключение калитки ОМА 36.68 (контроллер ОМА-DD.958).

Контроллер для работы с калитками ОМА должен быть переключён в режим «две двери» с потенциальным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 39. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с калиткой ОМА 36.68

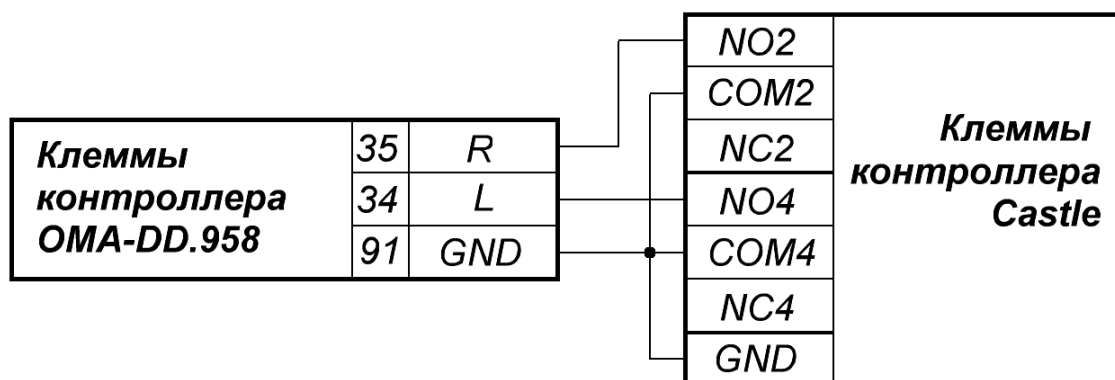


Рисунок 58. Подключение калитки ОМА 36.68 с контроллером ОМА-DD.958



9.8.4 Подключение пульта управления калиткой ОМА-26.989У.

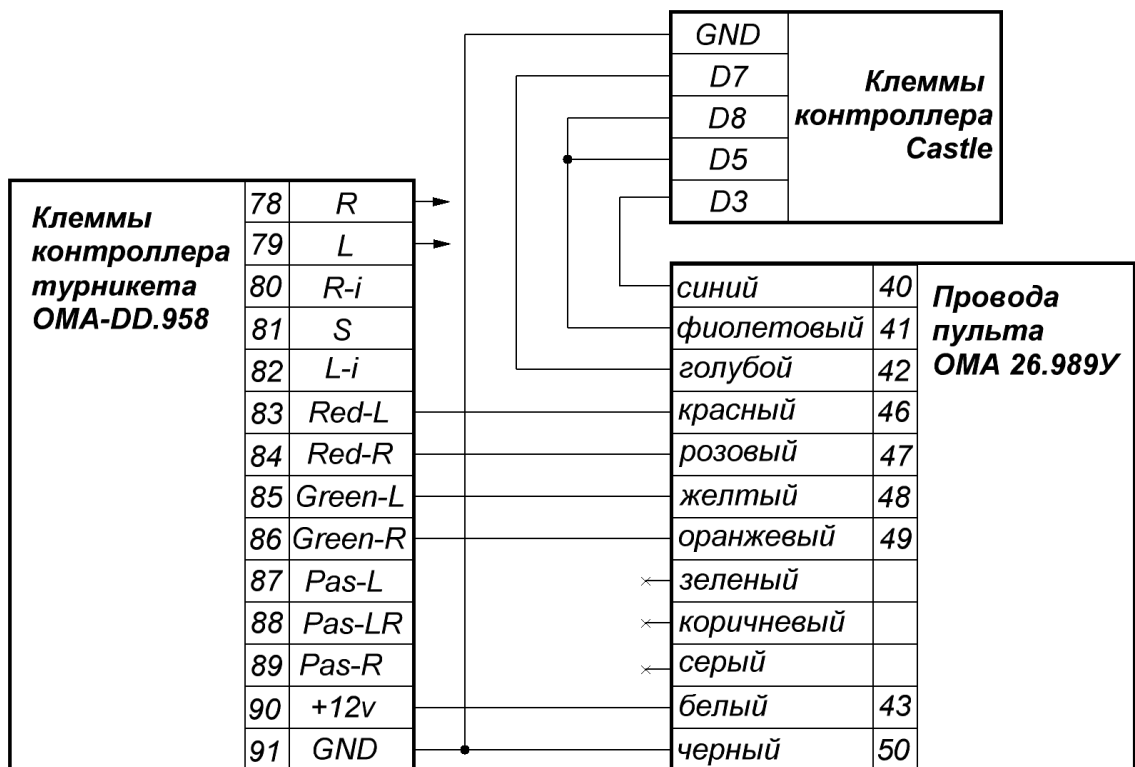


Рисунок 59. Подключение пульта управления калиткой ОМА–26.989У.

- Клеммы 78 и 79 контроллера ОМА-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схема подключения приведена в разделе «Подключение калитки ОМА 36.68» данной инструкции.



9.8.5 Подключение пульта управления калиткой OMA-DD.998.

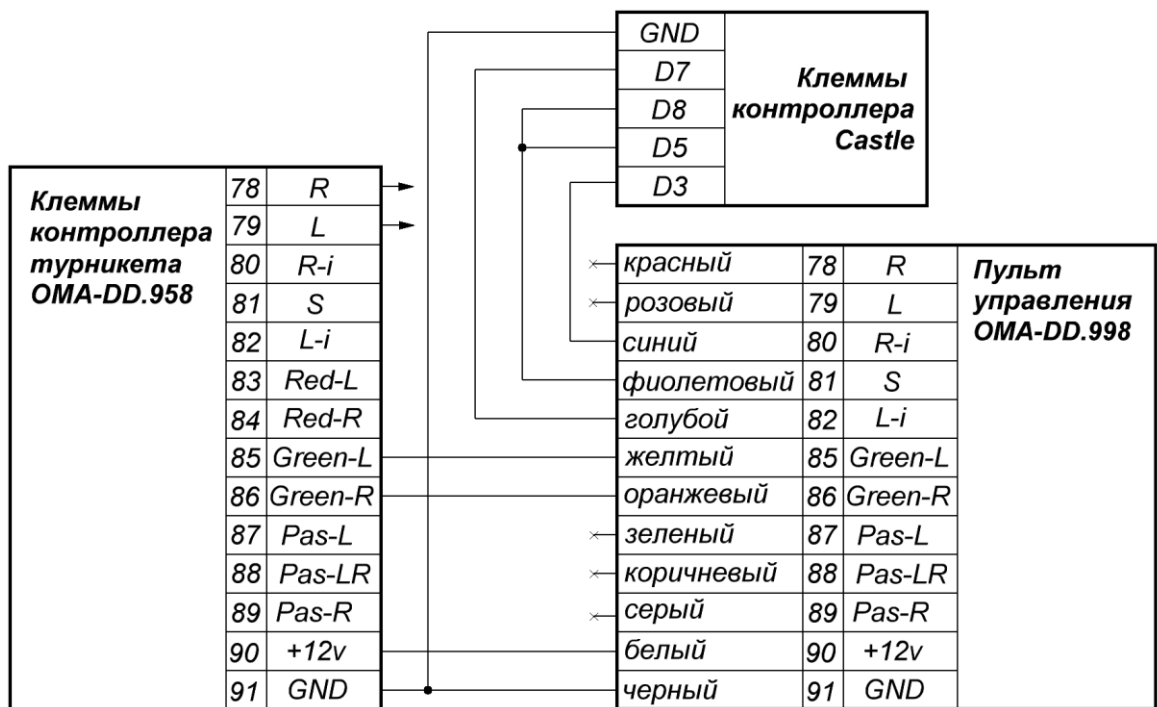


Рисунок 60. Подключение пульта управления калиткой OMA-DD.998.

- Клеммы 78 и 79 контроллера OMA-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схема приведена в разделе «Подключение калитки OMA 36.68» данной инструкции.



9.9 Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон»; новая электроника.

Контроллер для работы с турникетами и калитками Ростов–Дон, использующими новую электронику, должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом, работы с датчиками прохода по упрощённой схеме и нормально–замкнутым состоянием датчиков прохода.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 40. Установки переключателей дип–блока CONF1 для работы с турникетами «Ростов–Дон», новая электроника.

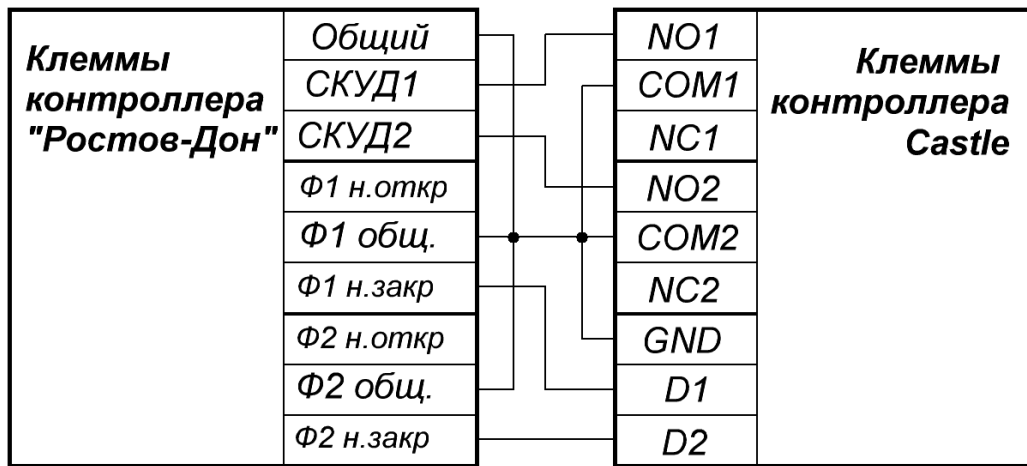


Рисунок 61. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №5.

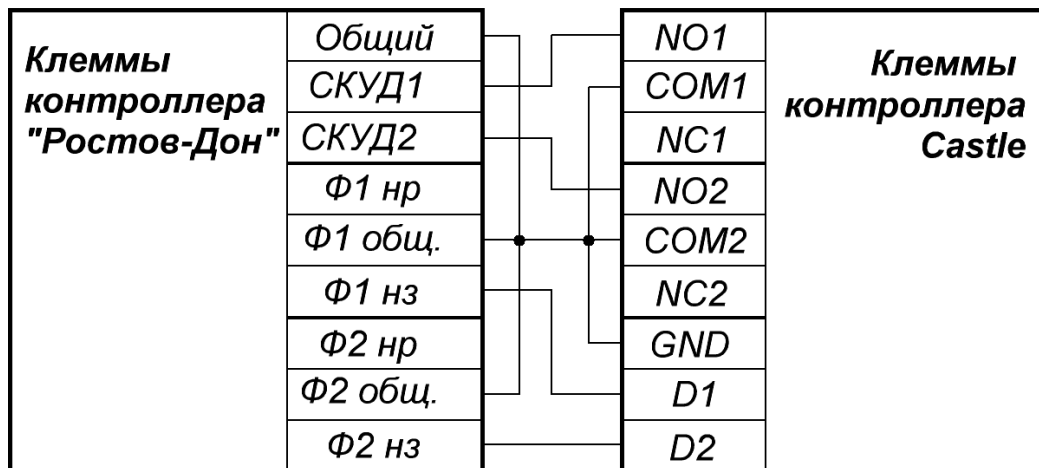


Рисунок 62. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №6

Примечание: Для подключения пульта управления смотрите раздел [9.10.1 Подключение пульта управления турникета «Ростов–Дон»](#).

9.10 Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон»; старая электроника.

Контроллер для работы с турникетами и калитками Ростов–Дон, использующими старую электронику, должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом, работы с датчиками прохода по однопроводной схеме и нормально–разомкнутым состоянием датчика прохода.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 41. Установки переключателей дип–блока CONF1 для работы с турникетами «Ростов–Дон», старая электроника.

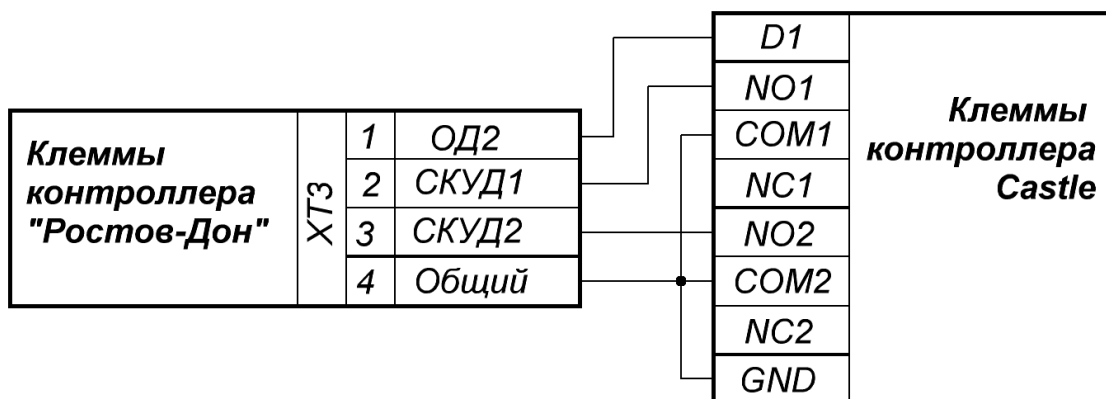


Рисунок 63. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №1.

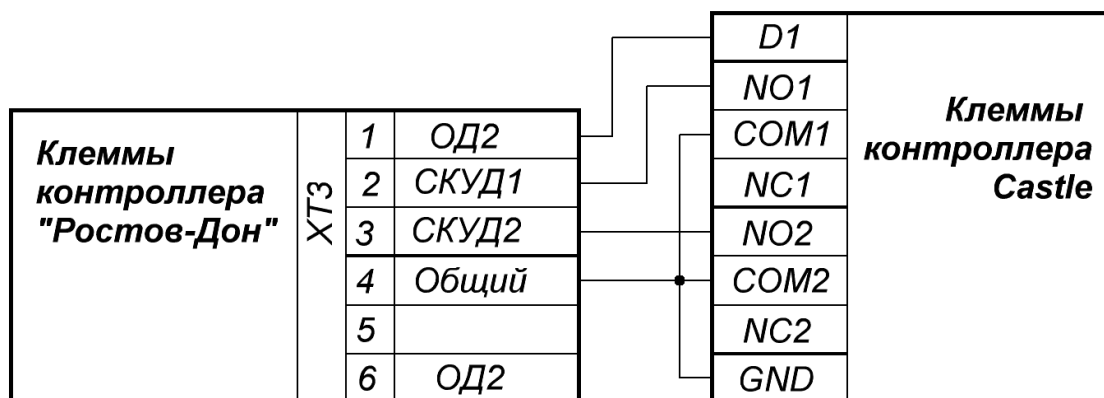


Рисунок 64. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №2.

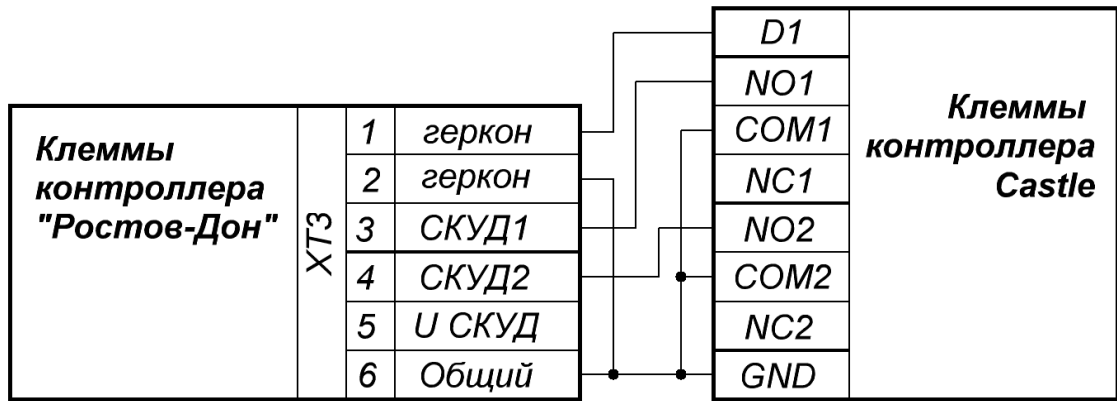


Рисунок 65. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №3.

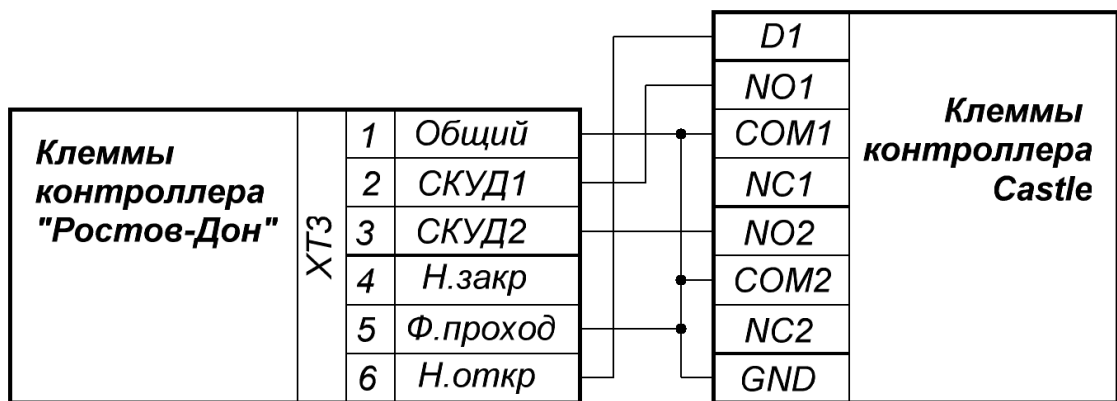


Рисунок 66. Подключение турникетов и калиток «Ростов–Дон», вариант №4.



9.10.1 Подключение пульта управления турникета «Ростов–Дон».

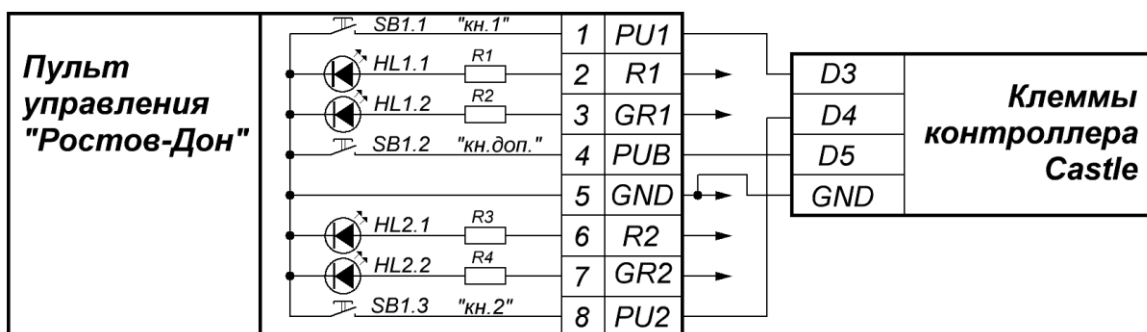


Рисунок 67. Подключение пульта управления Ростов–Дон.

- Клеммы №№ 2, 3, 5, 6 и 7 пульта управления подключаются к клеммам блока электронного управления (БЭУ) Ростов–Дон согласно схемам, приведённым в паспорте на турникет (калитку).
- Логика работы с пультом описана в разделе [11.8.2 Работа с пультом управления турникета.](#)



9.11 Подключение турникетов «Бастион-06» и «Бизон».

Контроллер для работы с турникетом «Бастион - 06» («Бизон») должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 42. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с «Бастион-06» и «Бизон».

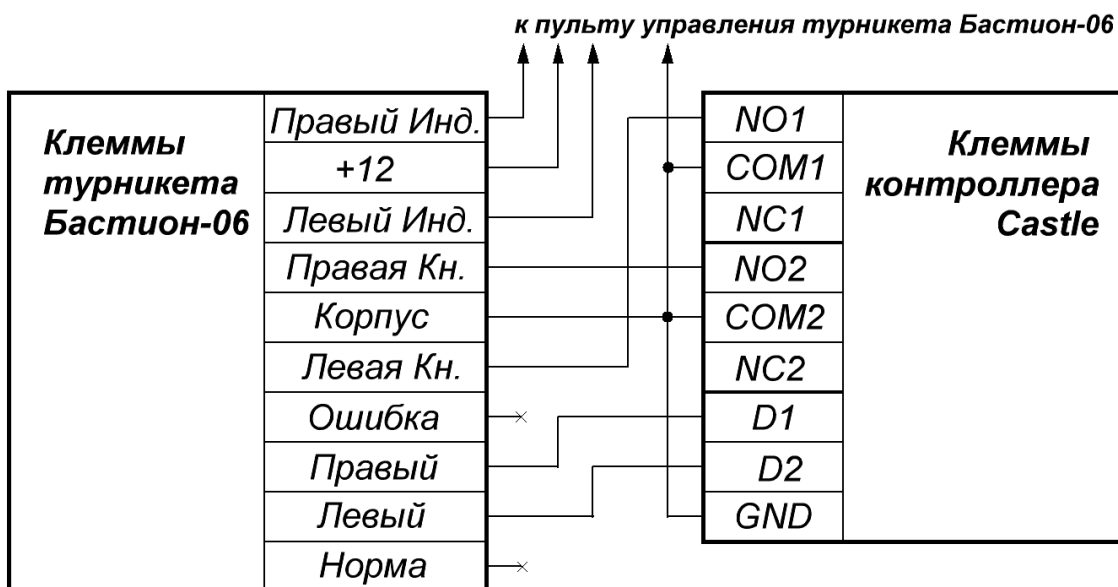


Рисунок 68. Подключение турникетов «Бастион-06» и «Бизон».

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите раздел [9.11.1 Подключение пульта управления турникетов «Бастион» и «Бизон»](#).

!	<p>В силу особенностей схемотехники турникета, содержащей встроенный не отключаемый таймер времени ожидания прохода, постоянная разблокировка турникета с клиентского места СКУД невозможна. Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в пределах 5-5.5 секунд!</p>
----------	--



9.11.1 Подключение пульта управления турникетов «Бастион» и «Бизон».

Пульт управления турникета и сам турникет «Бастион-06» («Бизон») имеют конструкцию, частично не совместимую с контроллером (нельзя отключить встроенный таймер ожидания прохода, у контроллера турникета нет входа «Стоп», кнопки группового прохода пульта имеют фиксацию в нажатом положении). Это накладывает определённые ограничения на функционирование данных турникетов в составе СКУД.

Первый вариант подключения.

При данном варианте подключения пульта будут недоступны режимы постоянной разблокировки в любом направлении (при нажатии кнопок группового прохода на пульте турникет будет однократно открываться на 5 секунд, после чего команды с пульта будут игнорироваться). Для возобновления нормальной работы необходимо нажать кнопку «Стоп» пульта. Проходы, разрешённые с пульта, корректно регистрируются системой.

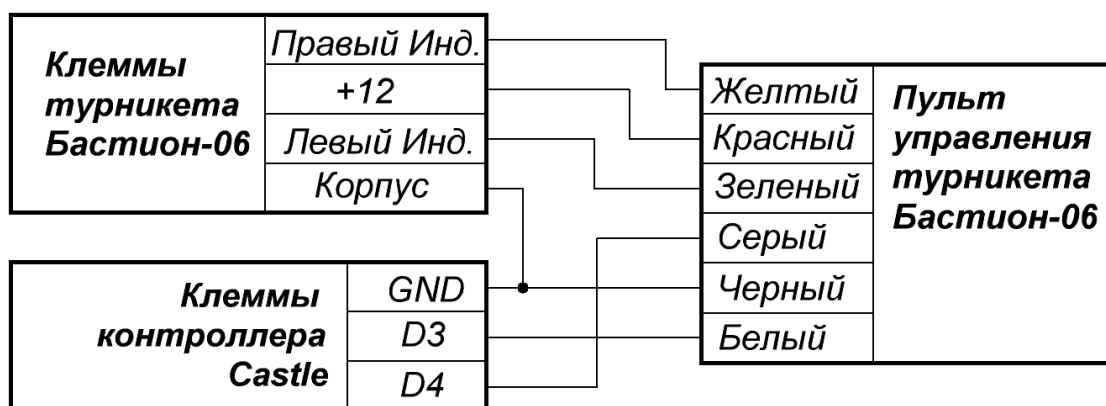


Рисунок 69. Первый вариант подключения пульта управления турникетами «Бастион-06» и «Бизон».

Второй вариант подключения.

Пульт подключается напрямую к турникету согласно инструкции на турникет. При этом сохраняется возможность постоянной разблокировки прохода в любом из направлений. Но при проходах, разрешённых с пульта, СКУД будет регистрировать взломы точки доступа.



9.12 Подключение турникетов «Трио».

Контроллер для работы с турникетом «Трио компакт» должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Дип-блок CONF1 следует установить в положение согласно таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 43. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом Trio Compact.

Из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода и нестандартное исполнение пульта управления) существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешённые с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатию кнопок пульта.

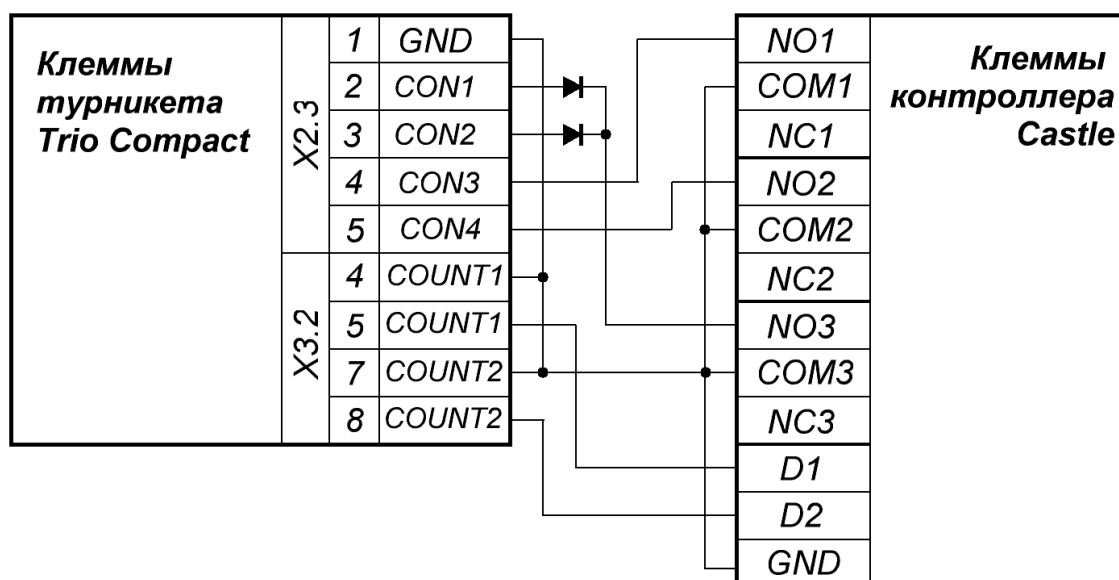


Рисунок 70. Подключение турникета Trio Compact.

Примечания: Пульт управления подключается напрямую к контроллеру турникета согласно инструкции на турникет.

- VD1 и VD2 – любые маломощные диоды, например, КД521, КД522, 1N4148.



9.13 Подключение турникетов «Форма».

Контроллер для работы с турникетами «Классик», «Бизант», «Титан», «Гранд», «Аскольд» должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Дип-блок CONF1 следует установить в положение согласно таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 44. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами «Форма».

Из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода, триггерная логика обработки входов «Блокировка» и «Аварийный») существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД.

- Недоступны режимы постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД или с пульта управления.
- Невозможна настройка времени ожидания прохода в параметрах СКУД.

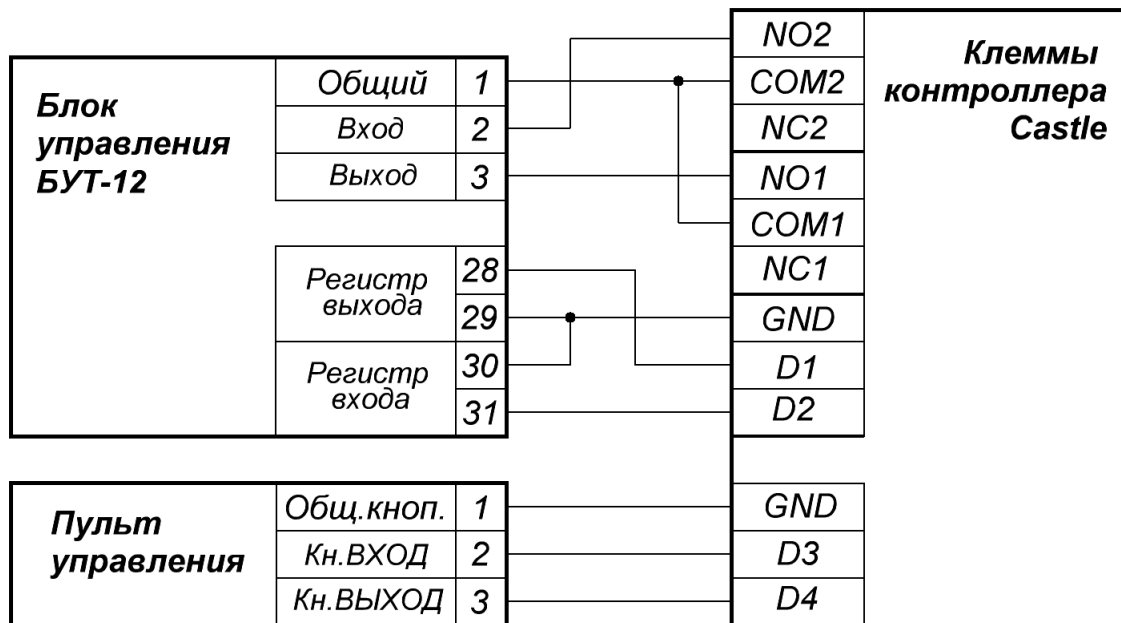


Рисунок 71. Подключение турникетов «Форма».

Примечания:

- В настройках точки доступа необходимо установить параметр «Время ожидания прохода» равным времени, установленному в блоке управления турникета.
- Кнопки «Вход» и «Выход» пульта управления необходимо отключить от БУТ-12.



9.14 Подключение турникетов «Praktika», новая электроника.

Контроллер для работы с турникетами Praktika должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки» и включить опцию «Учитывать особенность турникета ОМА».

Параметр «Время ожидания прохода» должен быть выставлен в пределах 6-7 секунд.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 45. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами Praktika.

Из-за особенностей электроники турникета (не отключаемый таймер времени ожидания прохода и нестандартное исполнение пульта управления) существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешённые с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатию кнопок пульта

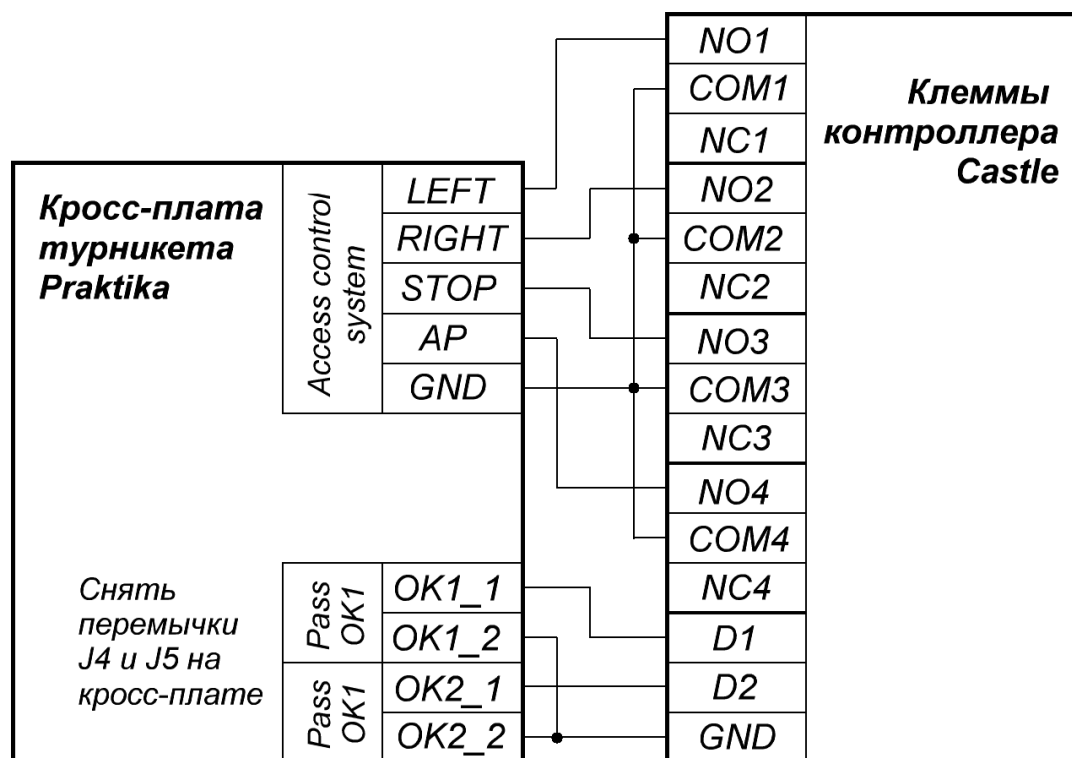


Рисунок 72. Подключение турникетов Praktika.



9.15 Подключение турникетов «Praktika», старая электроника.

Контроллер для работы с турникетами Praktika должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки» и включить опцию «Учитывать особенность турникета ОМА».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 46. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами Praktika

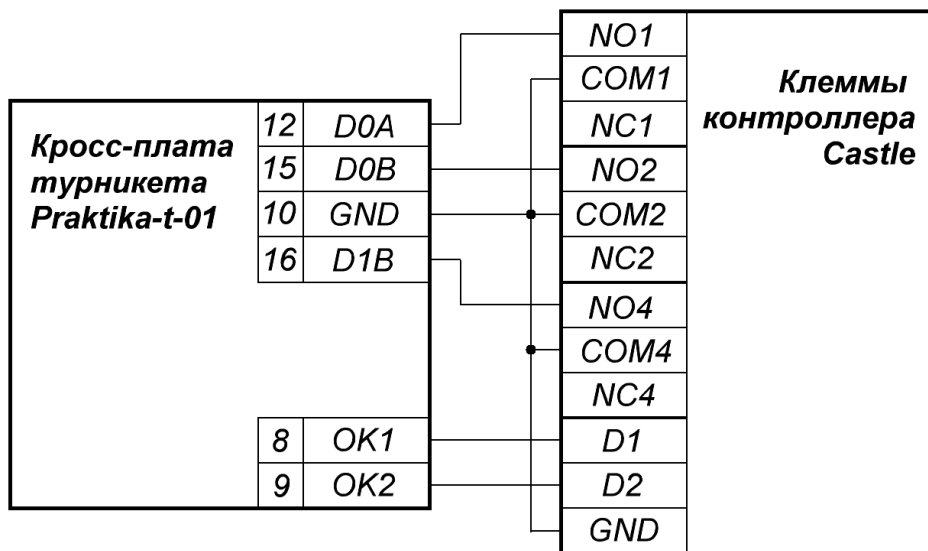


Рисунок 73. Подключение турникетов Praktika.

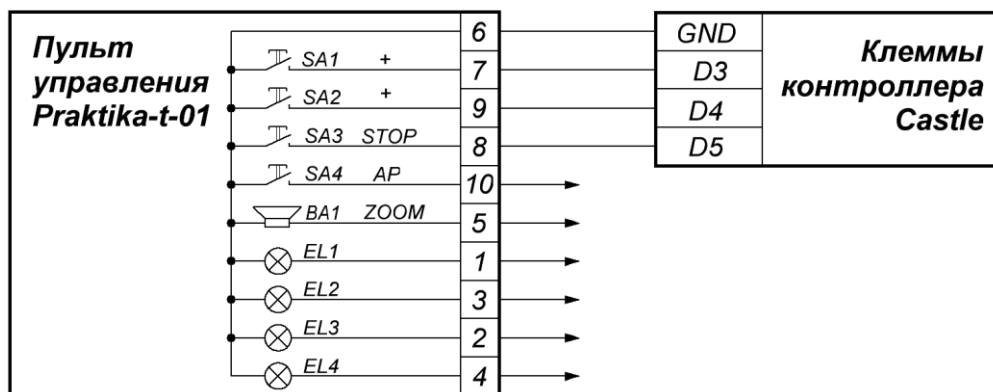


Рисунок 74. Подключение пульта управления Praktika

Примечания:

- Клеммы №№ 1-5 и 10 пульта управления подключаются к клеммам кросс-платы Praktika согласно схеме, приведённой в паспорте на турникет.



9.16 Подключение турникетов GUNNEBO GlasStile.



Обратите внимание на то, что встроенный блок управления турникетом GlasStile может иметь различное исполнение. Перед подключением сверьте подписи к клеммам на плате и на приведённой схеме подключения, чтобы убедиться в их идентичности.

Контроллер для работы с турникетом GUNNEBO GlasStile должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки», установить «Учитывать особенность турникета ОМА» и нажать «ОК»). Параметр «Время ожидания прохода» установите соответственно настройкам блока управления турникета (как правило это 15 секунд).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 47. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами GlasStile

Из-за особенностей электроники турникета (не отключаемый таймер времени ожидания прохода и нестандартное исполнение пульта управления) существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешённые с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

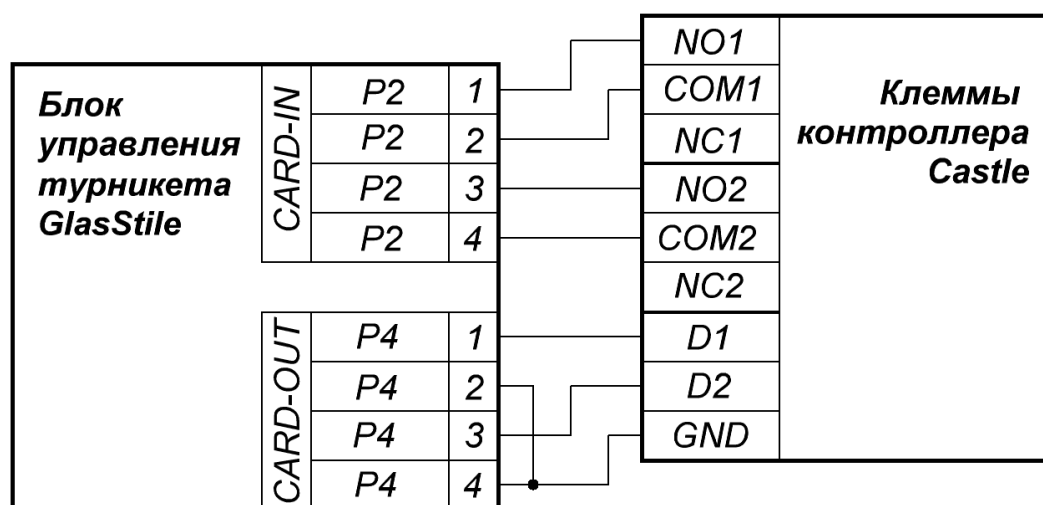


Рисунок 75. Подключение турникета GlasStile.



9.17 Подключение турникетов GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex АТТ.

Контроллер для работы с турникетами Gunnebo, оборудованными платой управления HE84/3 (модели DL600, Simplex, Simplex АТТ и т.п.) должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления (потенциометры RV1 и RV2), по умолчанию - 8 секунд.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 48. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex АТТ.

Из-за особенностей электроники турникета (не отключаемый таймер времени ожидания прохода и нестандартное исполнение пульта управления) существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешённые с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатию кнопок пульта.

Перемычки JP4 и JP5 на плате управления HE84/3 должны быть установлены в положение «3-6».

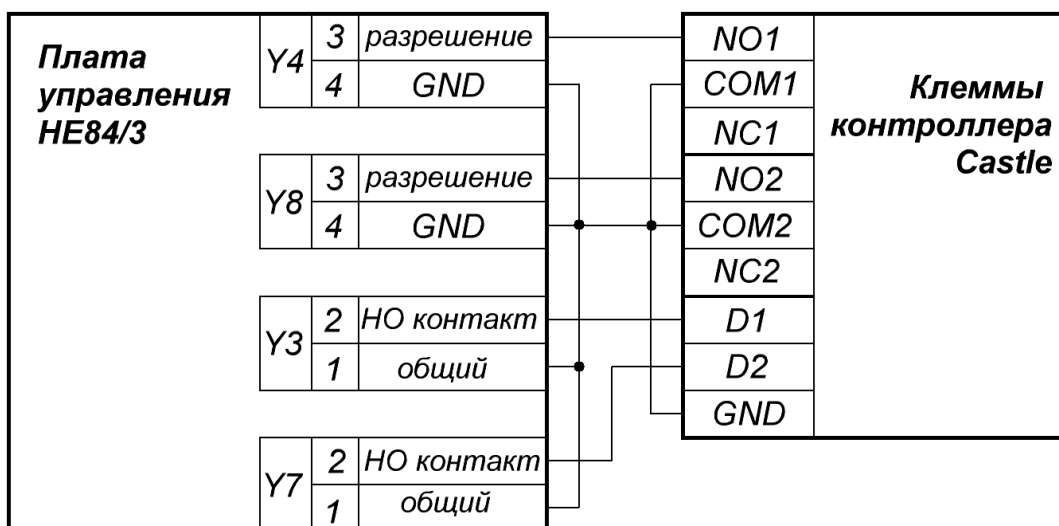


Рисунок 76. Подключение турникетов Gunnebo с платой управления HE84/3



9.18 Подключение турникетов Tornello.

Контроллер для работы с турникетами Tornello Vento и Erico должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в пределах 5...5,5 секунд.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 49. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами Tornello

Из-за особенностей электроники турникета (не отключаемый таймер времени ожидания прохода и нестандартное исполнение пульта управления) существуют определённые ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешённые с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатию кнопок пульта.

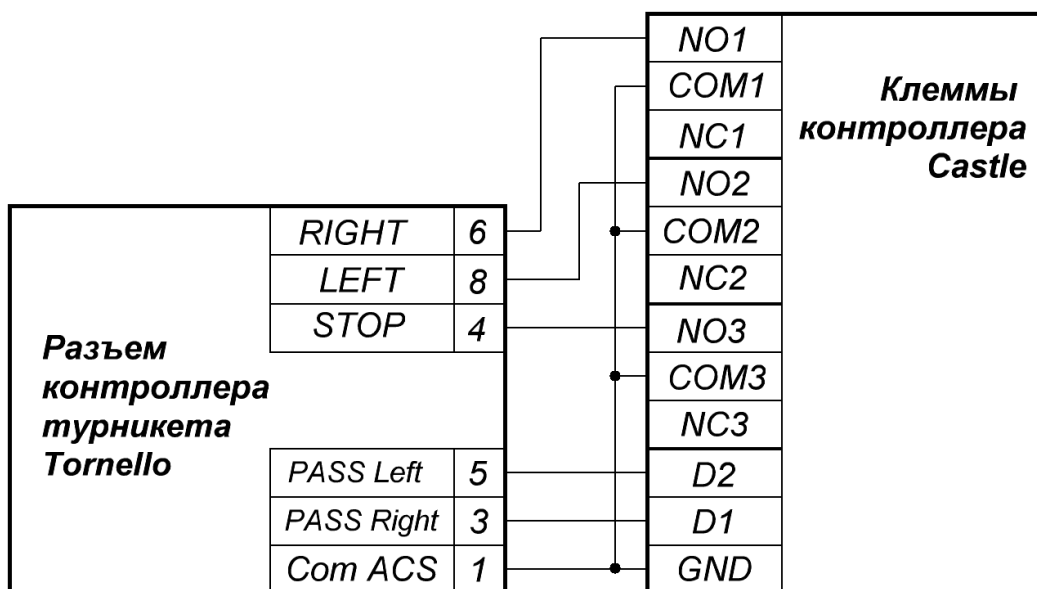


Рисунок 77. Подключение турникетов Tornello.



9.19 Подключение турникетов Stella STL-111.

Контроллер для работы с турникетами Stella STL-111 должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», снять галочку «Отображать только базовые настройки» и включить опцию «Учитывать особенность турникета ОМА».

Номер переключателя:	1	2	3	4
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 50. Установки DIP - переключателя SA1 контроллера ПУСТ-1.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 51. Установки дип-блока CONF1 контроллера для работы со Stella STL-111.

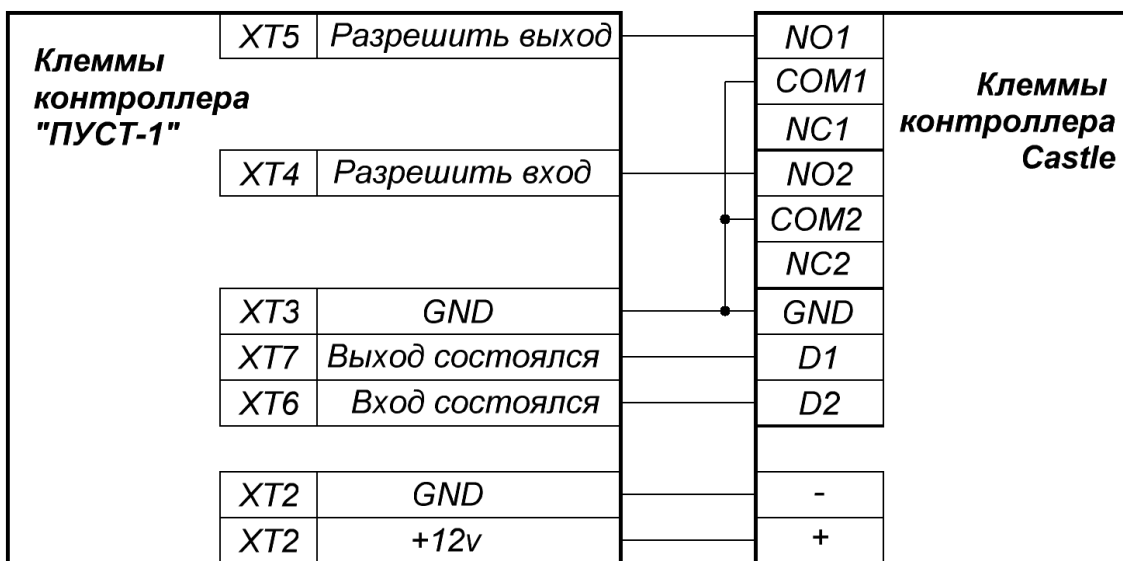


Рисунок 78. Подключение турникета Stella STL-111



9.20 Подключение турникетов ARGO.

Контроллер для работы с турникетами ARGO должен быть переключён в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутым датчиком прохода по однопроводной схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 52. Установки дип-блока CONF1 контроллера для работы с ARGO

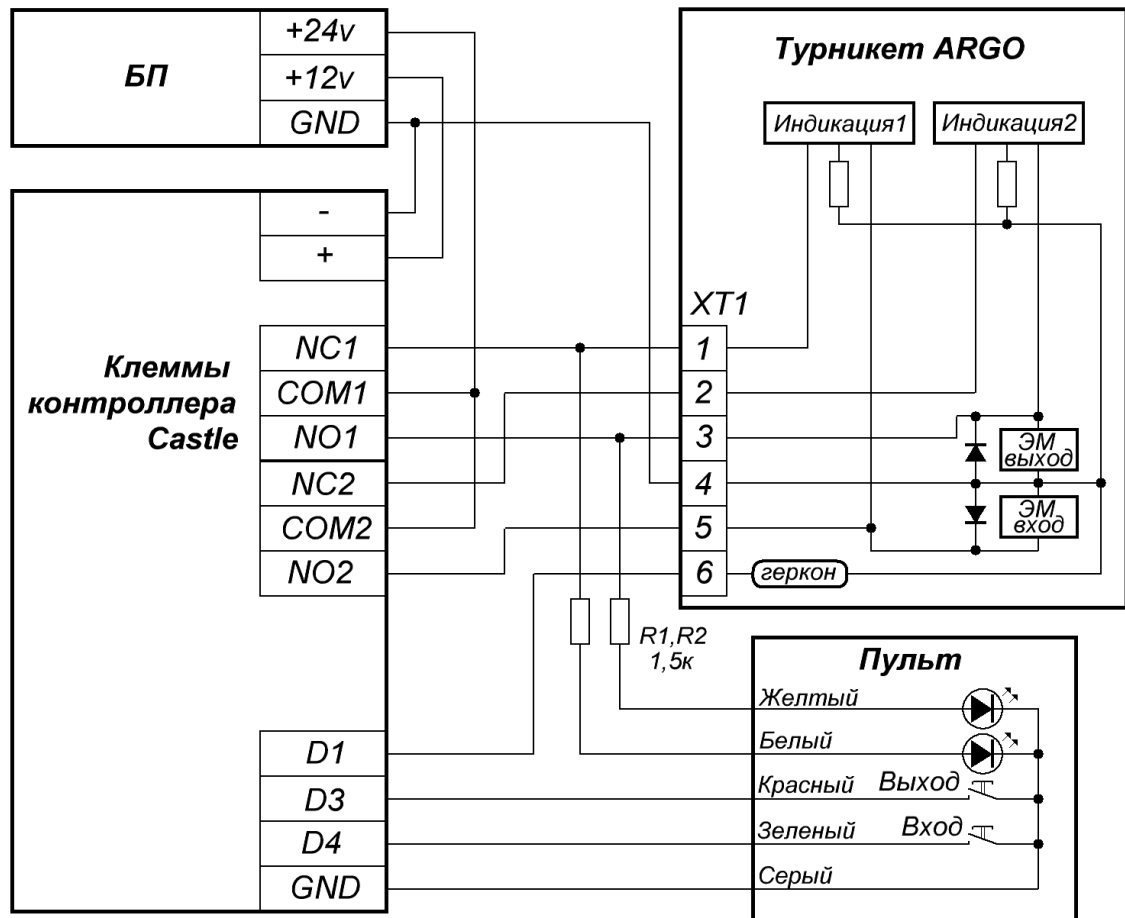


Рисунок 79. Подключение турникета ARGO.



9.21 Подключение калиток Fastlane IntelliGate Passgate.

Приведена схема подключения калитки Fastlane IntelliGate Passgate.

9.21.1 Подключение считывателей для калитки Fastlane IntelliGate Passgate.

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контактов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «выход»
PORT 4	Считыватель, работающий в направлении «вход»

Таблица 53. Назначение считывателей при работе с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate.

9.21.2 Настройки ТД для работы с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate.

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа. В настройках первой из них нужно установить желаемое время ожидания прохода и выключить сигнал «Время в открытом состоянии для двери до включения сигнала» (снять галочку «Отображать только базовые настройки» и передвинуть ползунок параметра вправо).

9.21.3 Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate.

Контроллер для работы с калитками Fastlane IntelliGate Passgate должен быть переключён в режим «две двери» с потенциальным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 54. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate.

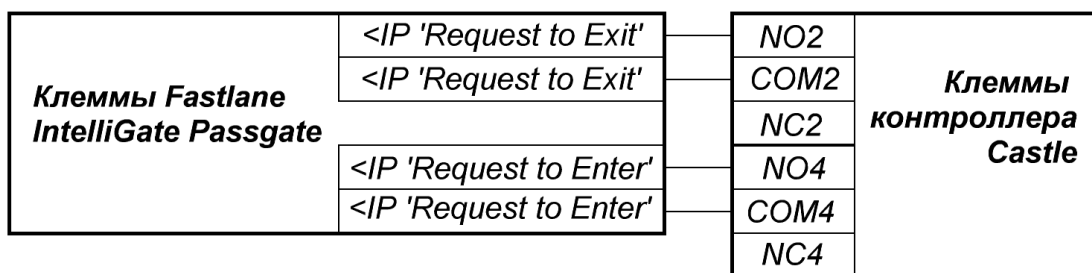


Рисунок 80. Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate.



9.22 Подключение турникета «Спрут-01».

Контроллер для работы с турникетом «Спрут-01» должен быть переключён в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощённой схеме.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 55. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом «Спрут-01».

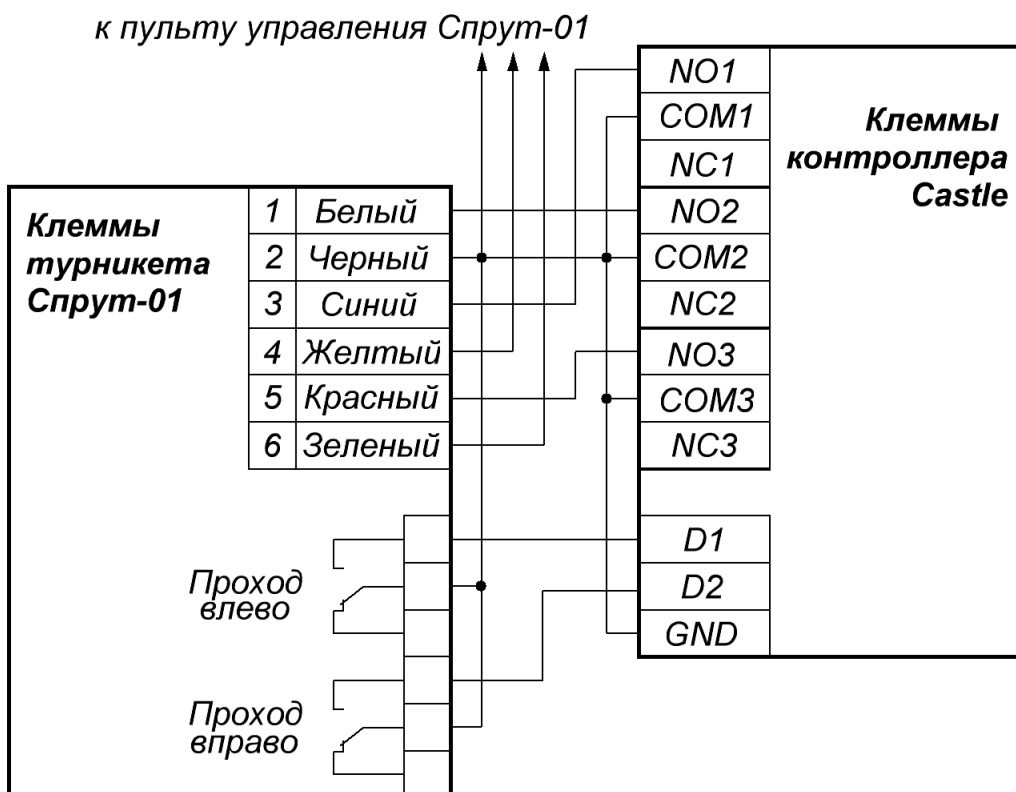


Рисунок 81. Подключение турникета «Спрут-01».

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите раздел [п9.22.1 Подключение пульта управления турникета «Спрут-01»](#).

!	В силу особенностей схемотехники турникета, содержащей встроенный не отключаемый таймер времени ожидания прохода, постоянная разблокировка турникета с клиентского места СКУД невозможна.
!	Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в пределах 5-5.5 секунд, а «Длительность импульса управления турникетом» - 0,3-0,4 секунды. Также в настройках необходимо включить опцию «Учитывать особенности турникетов ОМА».



9.22.1 Подключение пульта управления турникета «Спрут-01».

Пульт управления турникета и сам турникет « Спрут-01» имеют конструкцию, частично не совместимую с контроллером (нельзя отключить встроенный таймер ожидания прохода, кнопки группового прохода пульта отдельные и имеют фиксацию в нажатом положении). Это накладывает определённые ограничения на функционирование данных турникетов в составе СКУД.

Первый вариант подключения.

При данном варианте подключения пульта разовые проходы, разрешённые с пульта, корректно регистрируются системой. Также возможно ручное разрешение группового прохода в одном или обоих направлениях, но при групповом проходе СКУД будет фиксировать взломы точки доступа.

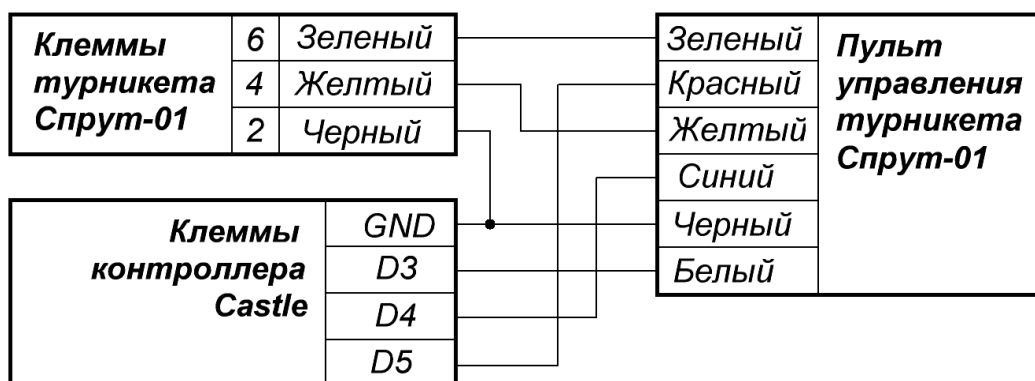


Рисунок 82. Первый вариант подключения пульта управления турникета «Спрут-01».

Второй вариант подключения.

Пульт подключается напрямую к турникету согласно инструкции на турникет. При этом сохраняется вся функциональность пульта ручного управления. Но при проходах, разрешённых с пульта, СКУД будет регистрировать взломы точки доступа.

10. Подключение приводов ворот и шлагбаумов.

Контроллер позволяет управлять практически любыми приводами ворот и шлагбаумов, поддерживает подключение до трёх датчиков наличия автомобиля. При этом обеспечивается полностью автоматическая и безопасная работа ворот/шлагбаума.

10.1 Подключение ворот и шлагбаумов, общие сведения.

К контроллеру подключаются:

- Двух кнопочный пульт ручного управления воротами.
- Центральный считыватель, два считывателя с разных сторон ворот или все три считывателя.
- Центральный датчик.
- Два датчика наличия автомобиля с разных сторон ворот.
- Приводы створок или сторонний контроллер приводов ворот или шлагбаума.

При отсутствии необходимости ручного управления воротами пульт управления можно не подключать.

Также в некоторых случаях (например, при использовании откатных ворот) можно не подключать датчики наличия автомобиля с разных сторон ворот. Однако эта схема не рекомендуется, чтобы не снижать общий уровень безопасности при эксплуатации ворот.

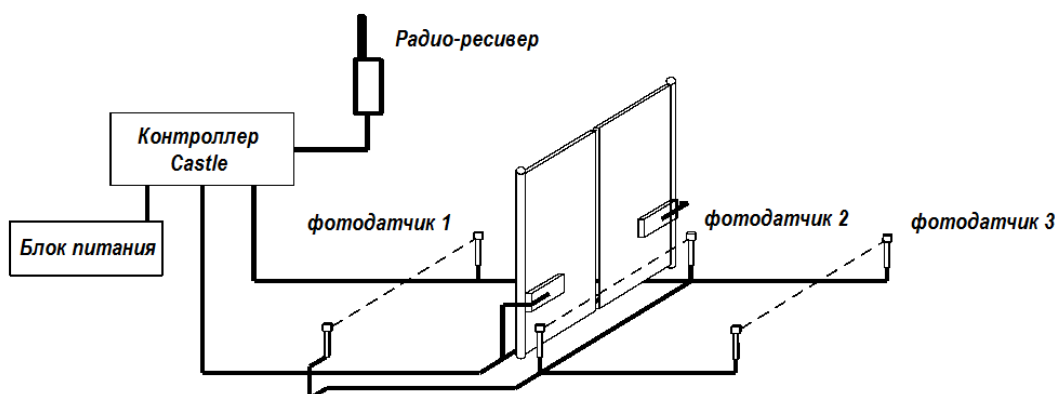


Рисунок 87. Пример автоматизации ворот с использованием радиобрелоков.

Запрос проезда осуществляется с помощью нажатия кнопки на радиобрелоке. Для предотвращения случайного открывания ворот обработка запроса производится контроллером только при наличии машины в зоне действия датчика 1 или 3. Направление движения (въезд или выезд) определяется по датчику, активному в момент нажатия на кнопку брелока.

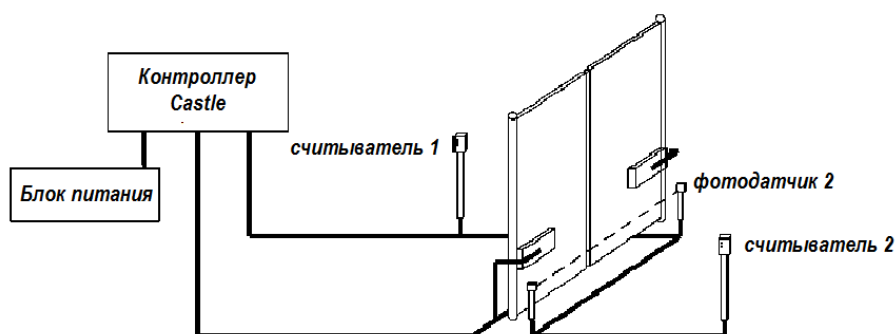


Рисунок 88. Пример автоматизации ворот с использованием прокси-карт или меток.



Запрос проезда осуществляется с помощью поднесения ключей – электронных карточек водителей автомашин, или считывания активных меток, установленных на каждой машине. Для данной конфигурации рекомендуется использование считывателей повышенной дальности. В данном примере датчики наличия автомобиля перед воротами не установлены. Такой вариант установки возможен, но не рекомендуется, т. к. понижается безопасность работы автоматизированных ворот.

Возможно подключение трёх считывателей одновременно, при этом можно использовать как радиобрелоки, так и стандартные прокси-карточки.

Переключатель	Использование
1 и 2	1=On, 2=On (выбор конфигурации «Ворота/шлагбаум»).
3 и 4	Выбор подконфигурации. Варианты: 3=Off, 4=Off – прямое управление моторами приводов 3=Off, 4=On – управление сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления». 3=On, 4=Off – недопустимая конфигурация. 3=On, 4=On – недопустимая конфигурация.
5	Выбор нормального состояния кнопки «Стоп» пульта управления: 5=On – нормально замкнутая 5=Off – нормально разомкнутая
6	Выбор конфигурации датчиков присутствия автомобилей (как правило – фотоэлементы). 6=Off – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). 6=On – подключён только один (центральный)
7, 8	Не используются, должны находиться в состоянии Off.

Таблица 59. Установка переключателей дип-блока CONF1 в конфигурации «Ворота/шлагбаум».

Примечание: Описание логики управления воротами/шлагбаумом приведено в разделе [11.9 Логика работы в конфигурации «Ворота/шлагбаум»](#).



10.2 Прямое управление приводами ворот.

В этой конфигурации используются реле K1-K4 для управления моторами.

Реле	Использование
K1	Включение реле мотора первой створки на закрытие
K2	Включение реле мотора первой створки на открытие
K3	Включение реле мотора второй створки на закрытие
K4	Включение реле мотора второй створки на открытие

Таблица 60. Использование клемм контроллера для подключения моторов

Прямое подключение приводов ворот к контактам реле K1-K4 не допускается. Необходимо использование промежуточных реле, рассчитанных на коммутируемое напряжение не менее ~ 240 вольт и ток не менее чем удвоенный ток потребления моторов приводов.



10.3 Управление сторонним контроллером (блоком управления) ворот.

Контроллер позволяет управлять практически любыми приводами ворот, оснащённых собственными блоками управления. Ниже приведены общий подход и конкретные примеры подключения.

Для управления сторонним контроллером используются реле K1, K2 и K3 и входы D1- D7. Реле, кнопки и датчики подключаются в соответствии со следующей таблицей.

Реле	Использование
K1	Команда «стоп» стороннему контроллеру.
K2	Команда «открыть» или «старт» стороннему контроллеру.
K3	Команда «закрыть» стороннему контроллеру.
D1	Датчик нахождения автомобиля перед воротами при выезде автомобиля.
D2	Датчик нахождения автомобиля в створе ворот.
D3	Датчик нахождения автомобиля перед воротами при въезде автомобиля.
D4	Кнопка пульта управления «Старт» / «Разрешение проезда».
D5	Кнопка пульта управления «Стоп» / «Запрет проезда».
D6	Вход датчика положения «закрыто».
D7	Вход датчика положения «открыто».

Таблица 61. Использование клемм контроллера при управлении сторонним приводом ворот.

Для корректной работы контроллера необходимо в программе управления выбрать в настройках контроллера необходимую логику работы и выставить такую же логику на блоке управления привода (дип - переключателями или нажатиями специальной кнопки).

На блоке управления отключаются переключателями либо перемычками такие режимы, как «Автоматическое закрывание», «Частичный стоп», «Открывание в режиме закрывания».

Все фотодатчики и кнопки управления подключаются к контроллеру.



10.4 Подключение считывателей для ворот.

Считыватели подключаются согласно разделу [6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения](#).

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель на выезд (расположенный на территории объекта).
PORT 2	Считыватель на въезд (расположенный за территорией объекта).
PORT 3	Центральный считыватель (как правило – радио–ресивер).
PORT 4	Не используется.

Таблица 62. Назначение считывателей, подключённых к контроллеру ворот.

10.5 Подключение пульта управления воротами.

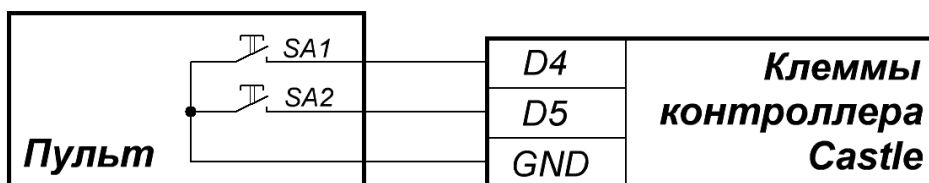


Рисунок 89. Подключение пульта ручного управления воротами, вариант №1.

Кнопка «Стоп» нормально разомкнута, переключатель №5 дип-блока CONF1 - в положении OFF.

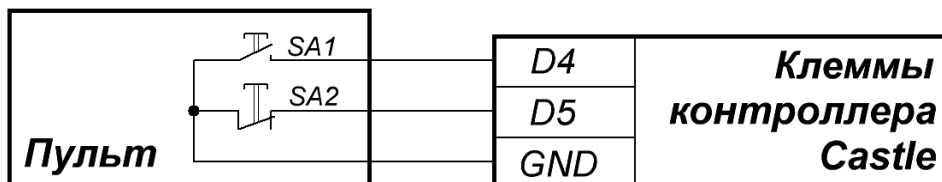


Рисунок 90. Подключение пульта ручного управления воротами, вариант №2.

Кнопка «Стоп» нормально замкнута, переключатель №5 дип-блока CONF1 - в положении ON.

На рисунках:

SA1	Нормально разомкнутая кнопка «Старт» / «Разрешение проезда».
SA2	Кнопка «Стоп» / «Запрет проезда».

Логика работы пульта управления описана в разделе [11.9.5 Работа с пультом ручного управления](#).



10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей.

В качестве датчиков присутствия автомобилей могут быть использованы любые датчики с выходными контактами типа «Открытый коллектор» или «Сухой контакт» (реле).

Как правило, используются фотодатчики, каждый из которых представляет собой пару из передатчика и приёмника. Всего к контроллеру может быть подключено один или три датчика.

Один (обязательный) датчик контролирует нахождение автомобилей непосредственно в створе ворот, а два других – в зоне подъезда к воротам с двух сторон на таком расстоянии, чтобы зона действия этих датчиков находилась за пределами опасной зоны движения створок автоматизированных ворот.

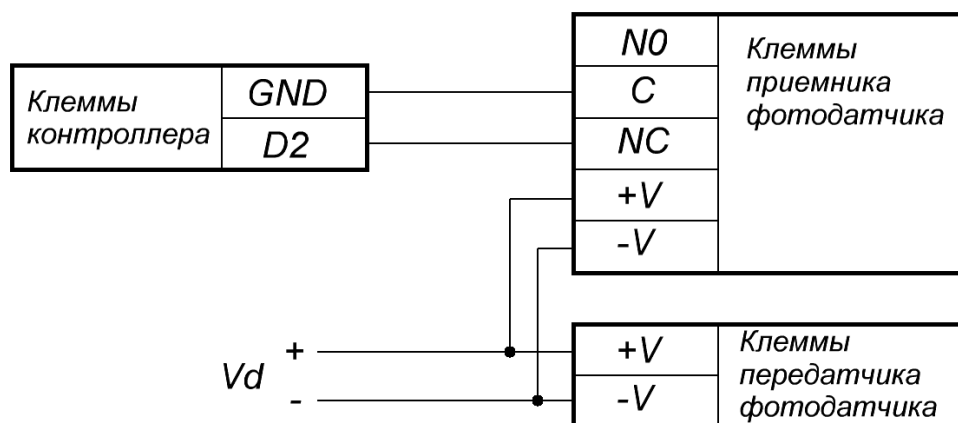


Рисунок 91. Подключение фотодатчика типа DOC на примере центрального датчика.

На рисунке: Vd – Напряжение питания датчика.

Клемма	Использование
D1	Датчик нахождения автомобиля в безопасной зоне рядом с воротами при выезде автомобиля.
D2	Датчик нахождения автомобиля в створе ворот (центральный).
D3	Датчик нахождения автомобиля в безопасной зоне рядом с воротами при въезде автомобиля.

Таблица 63. Использование клемм контроллера для подключения датчиков.

Выходные контакты нескольких датчиков можно соединять последовательно и подключать их на один вход контроллера. Например, таким способом можно увеличить безопасность системы, поставив не один, а несколько фотодатчиков в зоне движения створок ворот на разной высоте или разном удалении от ворот.



10.7 Подключение приводов FAST, KRONO, ATI, FERNI.

Для подключения 10.7 приводов FAST, KRONO, ATI, FERNI необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 64. Установки переключателей CONF1 для работы с FAST, KRONO, ATI, FERNI.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

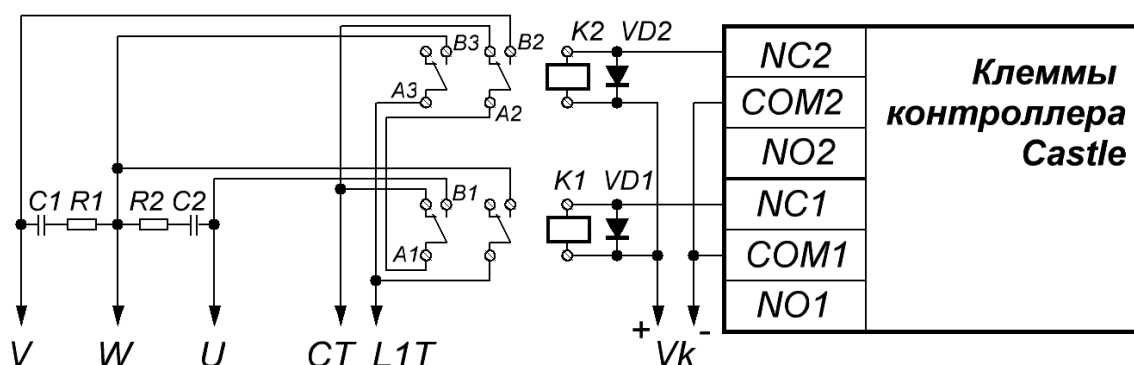


Рисунок 92. Пример подключения к приводу ворот FAST, KRONO, ATI, FERNI для прямого управления моторами.

Схема подключения применима к приводам FAST, KRONO, ATI, FERNI и любым другим, имеющим трёхпроводной интерфейс привода створки, состоящий из общей линии и двух линий, соответствующих направлениям открытия и закрытия. Движение происходит при подаче напряжения ~220 В между общей линией и соответствующей линией направления.

Показано подключение одной (первой) створки ворот, управляемой приводом (рассчитанным на напряжение ~220 В.).

Вторая створка подключается так же, но с использованием реле 3 и 4 вместо реле 1 и 2.



На рисунке:

+/- V _k	Напряжение питания силовых реле K1 и K2
L1T	Нулевой провод питания привода (~ 220В, 50Гц)
CT	Фазный провод питания привода (~ 220В, 50Гц)
W	Общая линия электромоторов привода
V	Линия электромотора в направлении на открытие
U	Линия электромотора в направлении на закрытие
VD1 и VD2	Защитный диод (прямой ток – не менее 1А, максимальное обратное напряжение – не менее чем напряжение питания реле. Например, 1N4007).
K1 и K2	Силовые реле, питание катушки – постоянным током, коммутируемый ток – не менее 10 А, коммутируемое напряжение – не менее ~240 В. K1 — «закрыть», K2 — «открыть».
R1,R2	Резистор 47 Ом, 0.5 Вт, цепи искрогашения
C1,C2	Конденсатор 0,033 мкФ, 600 В, цепи искрогашения

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 1 секунда.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически



10.8 Подключение приводов FAAC, общие сведения.

Приведены примеры подключения шлагбаумов FAAC 596MPS, 596BPR, 610MPS, 615BPR приводов ворот FAAC 540BPR и FAAC 452MPS.

10.8.1 Подключение шлагбаумов FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

Для подключения к блоку управления шлагбаума FAAC 596MPS, FAAC 610MPS необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 65. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель программирования блока управления FAAC 596MPS, FAAC 610MPS необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	X	X	OFF

Таблица 66. Установка микропереключателя программирования FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

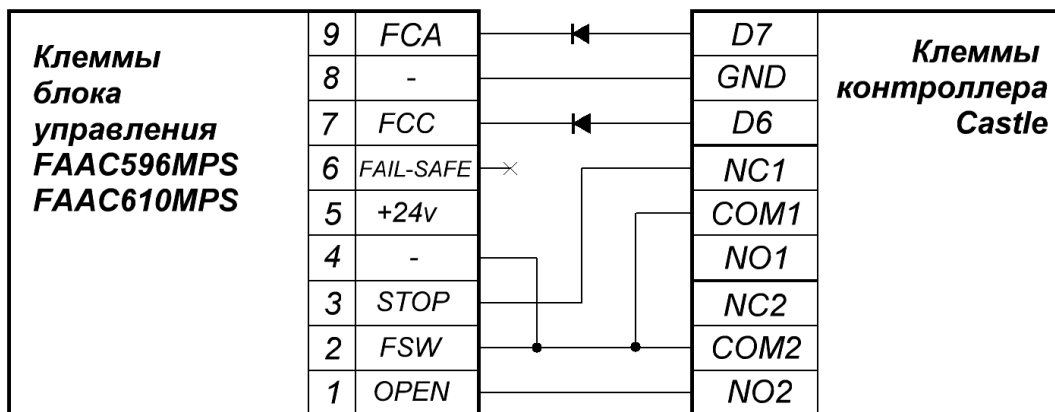


Рисунок 93. Подключение блока управления шлагбаумов FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

VD1 и VD2	Диоды шоттки (минимальное обратное напряжение – 30 вольт, например, 1N5819).
-----------	--

Остальные клеммы блока (10-19) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления шлагбаума FAAC 596MPS, FAAC 610MPS.

!	Наличие диодов VD1 и VD2 является обязательным! Диоды предназначены для согласования выходов датчиков шлагбаума (рабочее напряжение 24 вольт) и входов контроллера (3,3 вольт).
!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть и Стоп. Режим «Е». Нормально разомкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания начала проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.8.2 Подключение FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR.

Для подключения к блоку управления FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 67. Установки переключателей CONF1 для работы с FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

На плате блока управления FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR нажмите кнопку **SW1** два раза. Пауза между нажатиями должна быть менее одной секунды. После паузы более одной секунды число нажатий запомнится блоком (индикатор DL1 должен мигнуть два раза). Таким образом будет установлена логика работы «В» привода ворот.

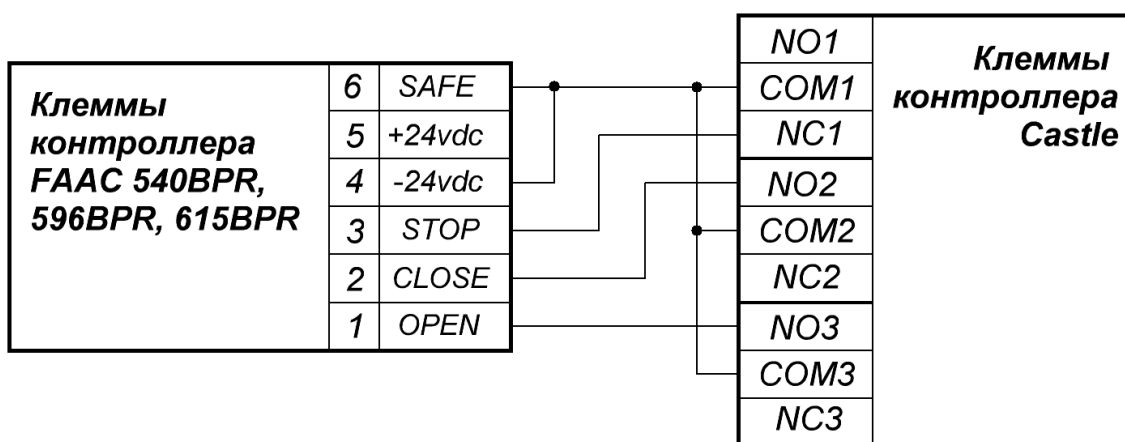


Рисунок 94. Подключение блоков управления FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.8.3 Подключение приводов ворот FAAC 452MPS.

Для подключения к блоку управления привода ворот FAAC 452MPS необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 68. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с FAAC 452MPS.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатели программирования на плате блока управления FAAC 452MPS необходимо установить в положение, описанное в следующих таблицах.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Положение переключателя:	X	X	X	X	X	X	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF

Таблица 69. Установка микропереключателя DS1 платы блока управления FAAC 452MPS.

Номер переключателя:	1	2	3	4
Положение переключателя:	X	X	OFF	X

Таблица 70. Установка микропереключателя DS2 платы блока управления FAAC 452MPS.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 452MPS.

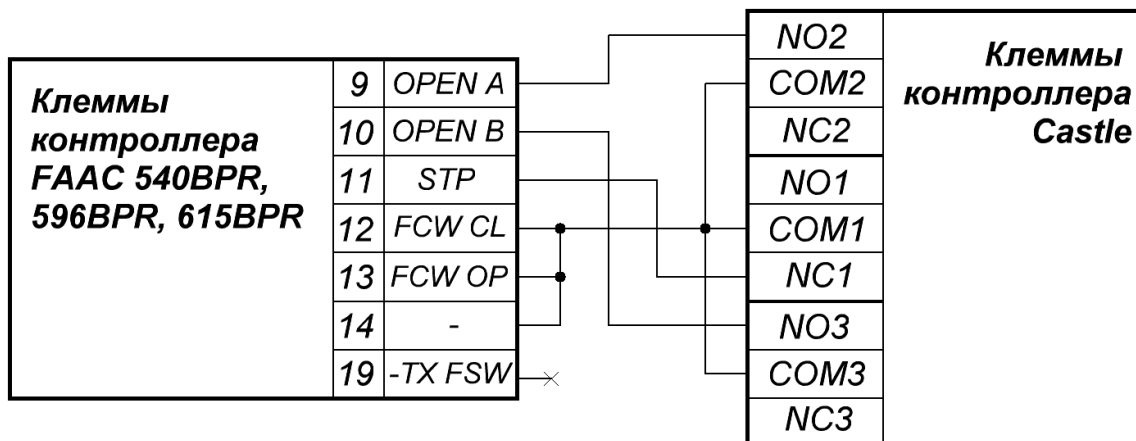


Рисунок 95. Подключение блока управления ворот FAAC 452MPS

Остальные клеммы блока (№№ 1-8, 15-18, 20, 21) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ворот FAAC 452MPS. Например, к клеммам 16 и 17 подключается питание (24 вольта) датчиков присутствия автомобиля.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.8.4 Подключение приводов ворот FAAC 740, 741.

Для подключения к блоку управления привода ворот FAAC 740, 741 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 71. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с FAAC 740, 741.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Блок управления FAAC 740, 741 необходимо запрограммировать для работы с логикой работы «С» (Присутствие оператора).

Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 740, 741.

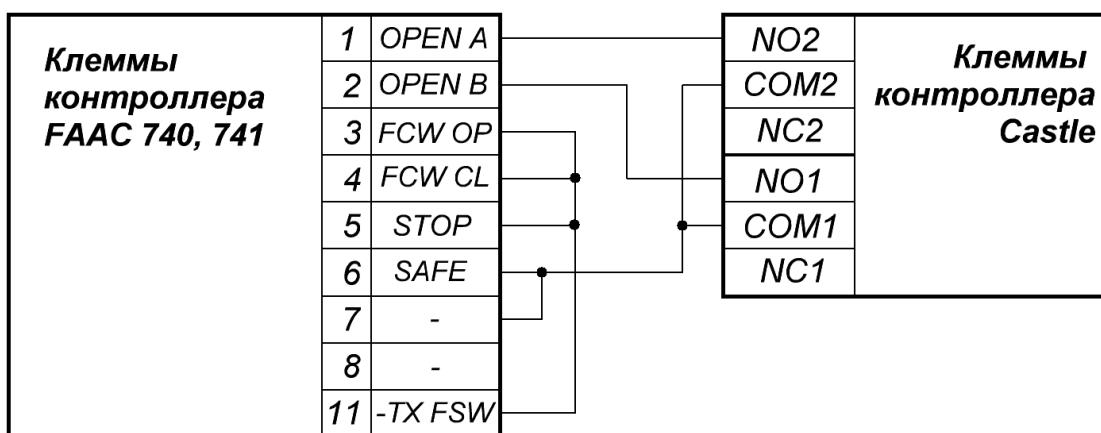


Рисунок 96. Подключение блока управления ворот FAAC 740, 741.

Остальные клеммы блока (№№ 8-10, 12) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ворот FAAC 740, 741. Например, к клеммам 8 и 9 подключается питание (24 вольта) датчиков присутствия автомобиля.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
----------	---



Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей привод ворот FAAC 740, 741, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.8.5 Подключение приводов FAAC с блоком управления 624BLD.

Контроллером FAAC 624BLD могут оснащаться шлагбаумы FAAC 620, FAAC 640 и FAAC 642.

Для подключения к блоку управления FAAC 624BLD необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 72. Установки переключателей CONF1 для работы с FAAC 624BLD.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Блок управления FAAC 624BLD необходимо запрограммировать следующим образом: в списке функций программирования 1-го уровня выбрать пункт L0 (функция «Логика работы») и установить в нём значение С (режим «Присутствие оператора»). Остальные функции настраиваются согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 624BLD.

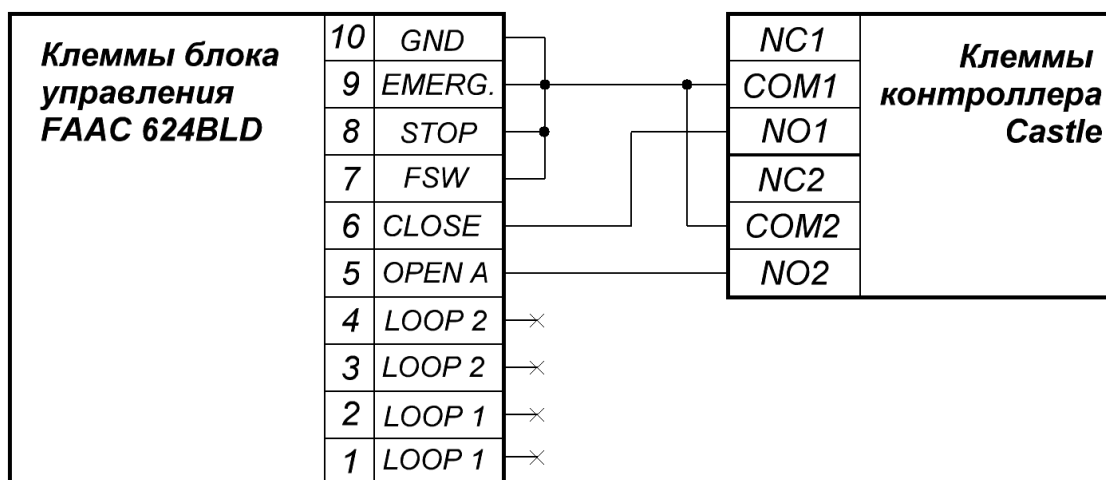


Рисунок 97. Подключение блока управления FAAC 624BLD.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 624BLD.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей шлагбаум FAAC 620, FAAC 640 или FAAC 642, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) шлагбаума. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.9 Подключение приводов NICE, общие сведения.

Приведены примеры подключения шлагбаумов WIL4, WIL6, SIGNO и X-Bar.

10.9.1 Подключение шлагбаумов NICE WIL4, WIL6.

Для подключения к шлагбауму WIL4 или WIL6, оборудованному встроенным блоком управления WA20, контроллер необходимо перевести в режим прямого управления приводами.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 73. Установки переключателей дип CONF1 для работы с блоком управления WA20.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)
Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель для выбора функций на плате блока управления WA20 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	X	X	OFF	X	X	X

Таблица 74. Установка микропереключателя FUNCTIONS платы блока управления WA20

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления WA20.

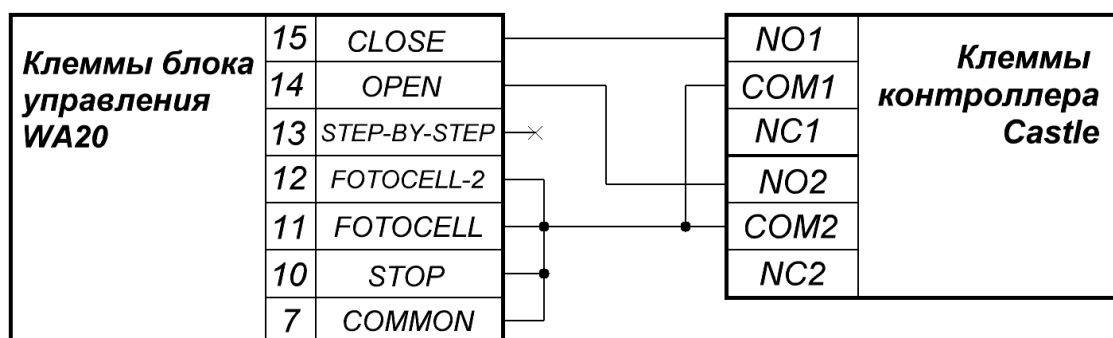


Рисунок 98. Подключение блока управления шлагбаумов WIL4, WIL6.

Остальные клеммы блока WA20 (№№ 3-6) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления.



!	Если шлагбаум периодически начинает двигаться рывками — проверьте положение регулятора STOP AMPERE на плате блока управления, возможно требуется увеличить порог срабатывания защиты, поворачивая регулятор по часовой стрелке.
!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей шлагбаум NICE WIL4 или WIL6, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) шлагбаума. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.9.2 Подключение шлагбаумов NICE SIGNO.

Для подключения к шлагбауму SIGNO контроллер необходимо перевести в режим прямого управления приводами.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 75. Установки переключателей CONF1 для работы с блоком управления NICE SIGNO.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель на плате блока управления SIGNO необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице, переведя шлагбаум в ручной режим («Присутствие оператора»).

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	X	OFF	OFF	OFF	X	X	X

Таблица 76. Установка микропереключателя FUNCTIONS платы блока управления SIGNO.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления SIGNO.

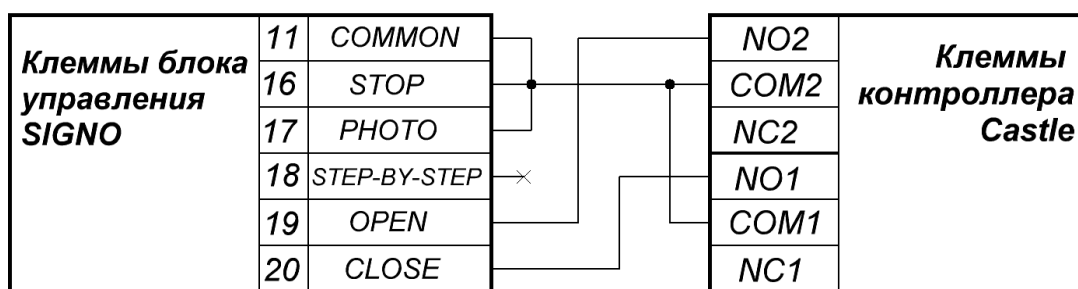


Рисунок 99. Подключение блока управления шлагбаумов SIGNO.

Остальные клеммы блока SIGNO (№№ 1-10, 13-15) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления.



Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей шлагбаум NICE SIGNO, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) шлагбаума. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.



10.9.3 Подключение шлагбаумов NICE X-Bar и приводов ворот ROBUS.

Для подключения к шлагбауму X-Bar и приводу ROBUS контроллер необходимо перевести в режим прямого управления приводами.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 77. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с NICE X-Bar и ROBUS.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Блок управления X-Bar/ ROBUS необходимо запрограммировать следующим образом: В функциях программирования 2-го уровня выбрать L2 (функция «Пошагово») и установить уровень L7 (Режим «Присутствие оператора»). Остальные функции настраиваются согласно оригинальной инструкции на блок управления X-Bar.

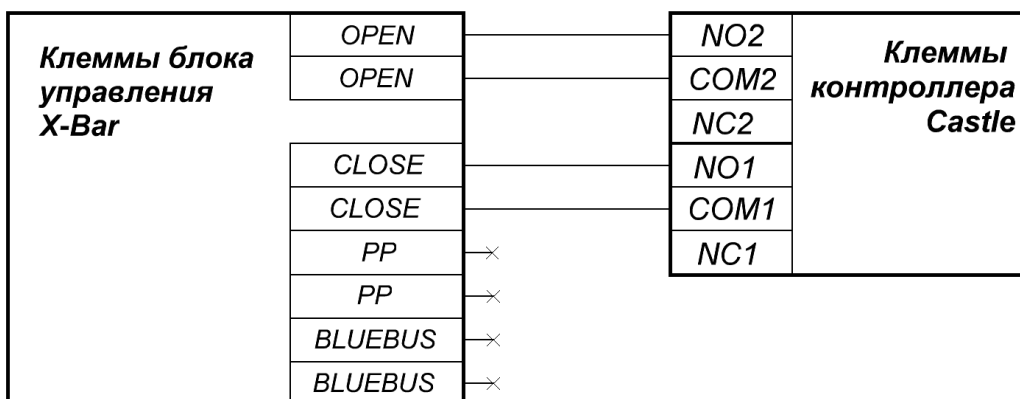


Рисунок 100. Подключение блока управления шлагбаумов X-Bar и приводов ROBUS.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрекетов следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей шлагбаум NICE X-Bar или привод ROBUS, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) шлагбаума. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.9.4 Подключение приводов с блоком управления A924 .

Для подключения к приводу с блоком управления A924 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 78. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с A924.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микрпереключатель выбора функций на плате блока управления A924 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	X	OFF	OFF	OFF	X	X	X

Таблица 79. Установка микрпереключателя выбора функций платы блока управления A924.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления A924.

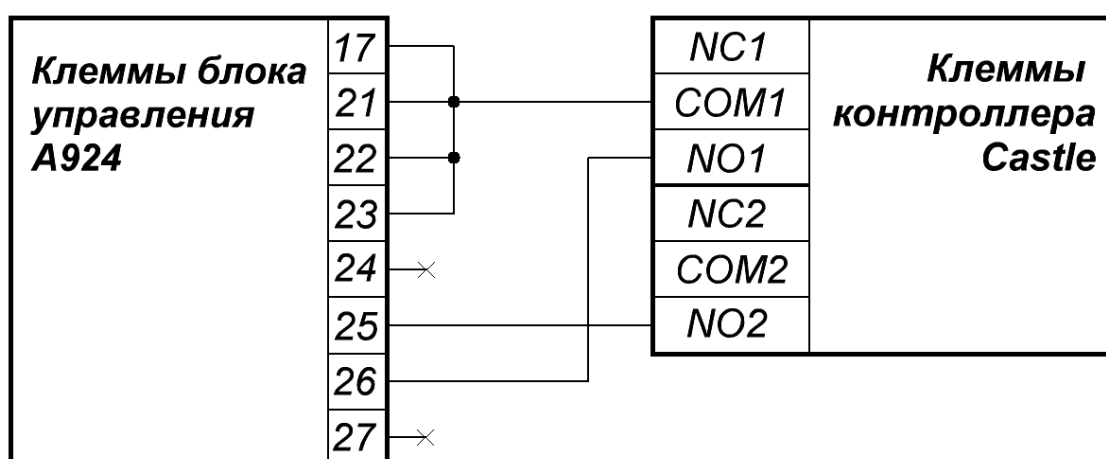


Рисунок 101. Подключение блока управления A924.

Остальные клеммы (1-16, 18-20) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A924.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей привод с блоком управления NICE A924, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10 Подключение приводов САМЕ, общие сведения.

Приведены примеры подключения приводов с блоками управления ZL37, ZT4, ZG2, ZA3, ZBK(ZBKE), ZBX7, ZL55.

10.10.1 Подключение приводов с блоками управления ZL37, ZL38.

Для подключения к приводу с блоками управления ZL37, ZL38 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 80. Установки переключателей CONF1 для работы с блоками управления ZL37, ZL38.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)
Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZL37, ZL38 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	ON	X	OFF	OFF	X	X	ON	OFF	X

Таблица 81. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZL37, ZL38.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL37, ZL38.

Перемычку «7-4» выбора функции кнопки управления 2-7 на плате блока управления ZL37, ZL38 необходимо установить в положение «4».

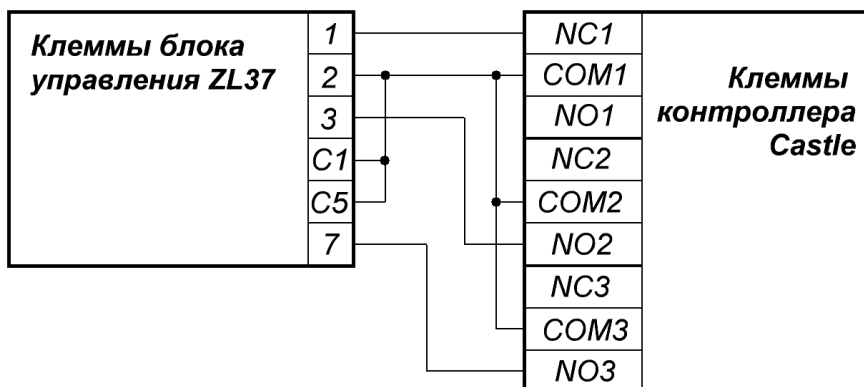


Рисунок 102. Подключение к блоку управления ZL37, ZL38



Остальные клеммы блока (L1, L2, M, N, 5, 10, 11, E, F, FA, FC) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL37, ZL38.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей блок управления ZL37, ZL38, нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.2 Подключение приводов с блоком управления ZT4.

Для подключения к приводу с блоком управления ZT4 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 82. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZT4.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZT4 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	X	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 83. Установка микропереключателя (1-10) выбора функций платы блока управления ZT4.

Номер переключателя:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Положение переключателя:	X	OFF	OFF	X	OFF	X	X	OFF	OFF	OFF

Таблица 84. Установка микропереключателя (11-20) выбора функций платы блока управления ZT4.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZT4.

Если используется два привода в режиме «ведущий + ведомый», то подключение контроллера и установка микропереключателя согласно приведённым таблицам производится только на ведущем блоке управления, а второй привод подключается и переводится в ведомый режим согласно оригинальной инструкции на блок управления ZT4.

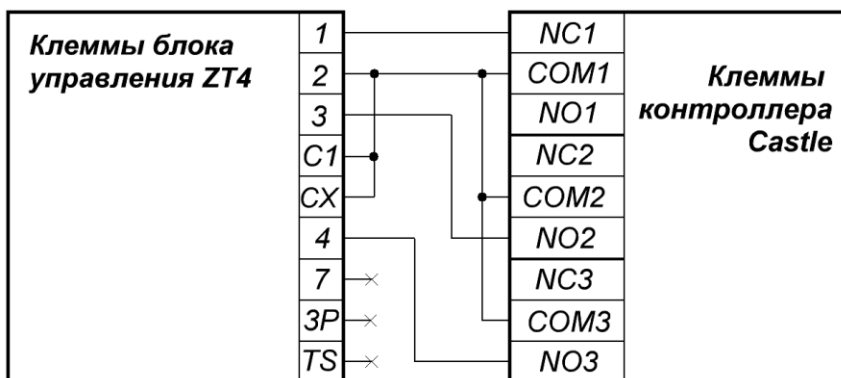


Рисунок 103. Подключение к блоку управления.

Остальные клеммы блока (R, S, T, U, W, V, E, E1, EX, 5, 6, 10, 11, E4, B1, B2, MOT, F, FA, FC) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZT4.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.3 Подключение приводов с блоком управления ZG2.

Для подключения к приводу с блоком управления ZG2 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 85. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZG2.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

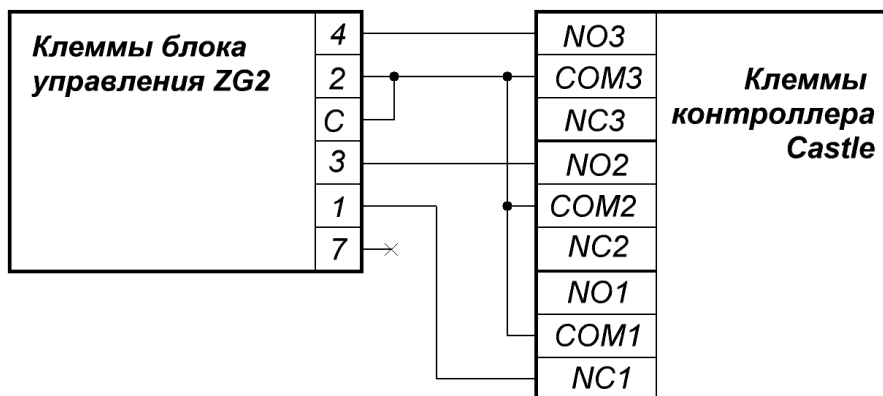


Рисунок 104. Подключение к блоку управления ZG2.

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, E, O, T1, T2, FA, FC, B1, B2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZG2.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.4 Подключение приводов с блоком управления ZA3.

Для подключения к приводу с блоком управления ZA3 необходимо перевести контроллер в режим прямого управления приводами.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 86. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZA3.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZA3 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	X	ON	X	ON	ON	OFF

Таблица 87. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZA3.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZA3.

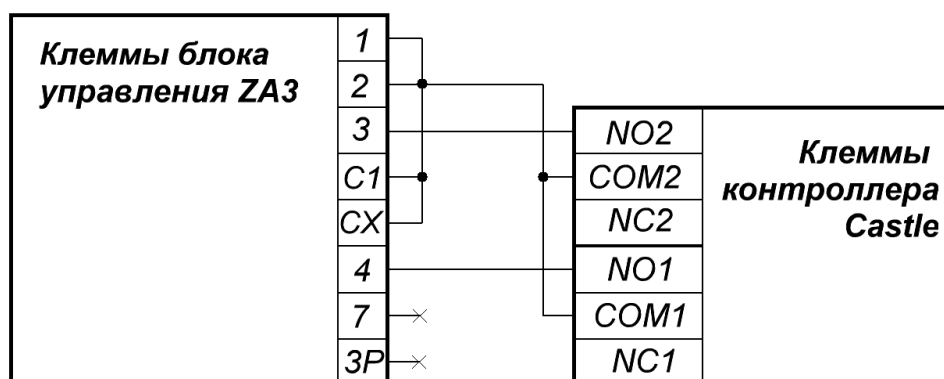


Рисунок 105. Подключение к блоку управления ZA3.

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, X, W, Y, E, E3, 5, 10, 11, S, B1, B2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZA3.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.5 Подключение приводов с блоком управления ZBK(ZBKE).

Для подключения к приводу с блоком управления ZBK(ZBKE) необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 88. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с ZBK(ZBKE).

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZBK(ZBKE) необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	X	ON	ON	OFF	OFF

Таблица 89. Установка микропереключателя (1-10) выбора функций блока управления ZBK(ZBKE).

Номер переключателя:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Положение переключателя:	X	X	OFF	X	X	X	X	OFF	OFF	OFF

Таблица 90. Установка микропереключателя (11-20) выбора функций блока управления ZBK(ZBKE).

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZBK(ZBKE).

Если используется два привода в режиме «ведущий + ведомый», то подключение контроллера и установка микропереключателя производится только на ведущем блоке управления, а второй привод подключается и переводится в ведомый режим согласно оригинальной инструкции на блок управления ZBK(ZBKE).

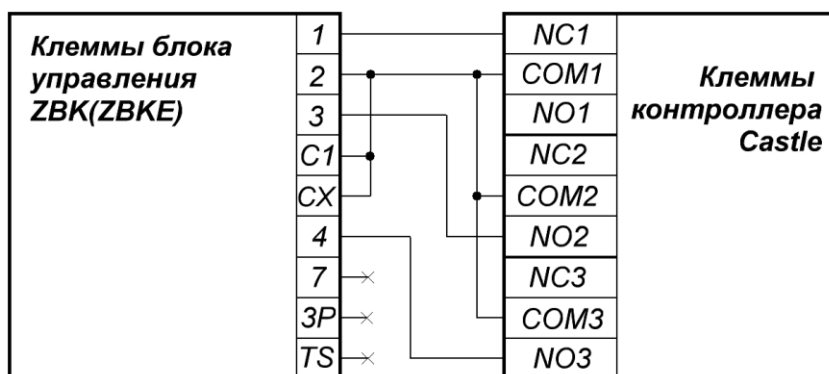


Рисунок 106. Подключение к блоку управления ZBK(ZBKE).

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, E, EX, 5, 10, 11, E4, B1, B2, MOT, F, FA, FC) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZBK(ZBKE).

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.6 Подключение приводов с блоком управления ZBX7.

Для подключения к приводу с блоком управления ZBX7 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 91. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZBX7.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатели выбора функций на плате блока управления ZBX7 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	X	ON	ON	OFF	X

Таблица 92. Установка десятипозиционного микропереключателя блока управления ZBX7.

Номер переключателя:	1	2	3	4
Положение переключателя:	ON	X	X	OFF

Таблица 93. Установка четырёхпозиционного микропереключателя блока управления ZBX7.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZBX7.

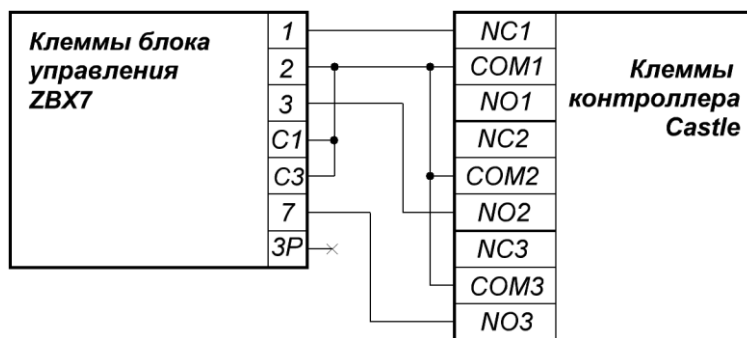


Рисунок 107. Подключение к блоку управления ZBX7

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, E, E1, D, +, 10, 11, F, FA, FC, B1, B2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZBX7.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.7 Подключение приводов с блоком управления ZC5.

Для подключения к приводу с блоком управления ZC5 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 94. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZC5.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZC5 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2
Положение переключателя:	OFF	OFF

Таблица 95. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZC5

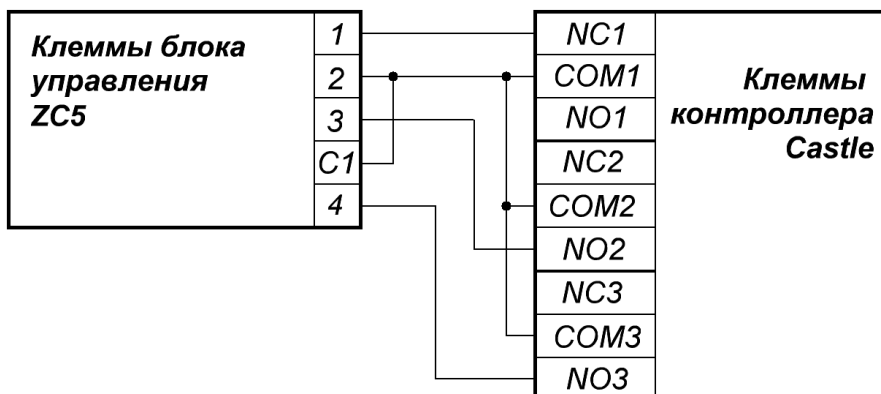


Рисунок 108. Подключение к блоку управления ZC5.

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, E, 10, 11, F, FA, FC) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZC5.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
----------	--



Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.8 Подключение приводов с блоком управления ZL55.

Для подключения к приводу с блоком управления ZL55 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 96. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZL55.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZL55 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	X	X	OFF	ON	OFF	OFF	X

Таблица 97. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZL55.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL55.

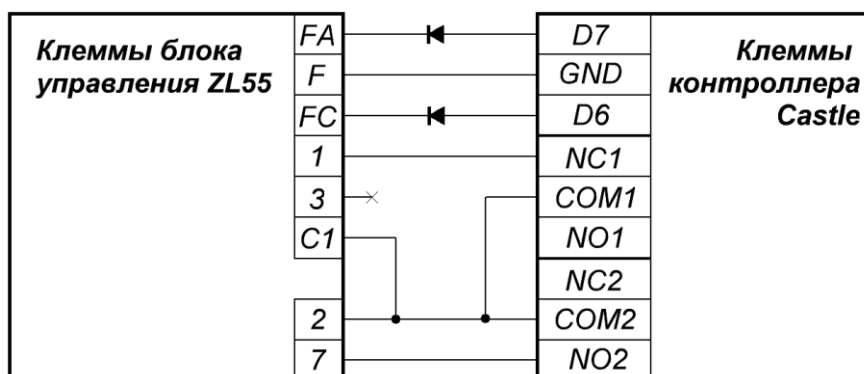


Рисунок 109. Подключение блока управления ZL55 ворот V600, V700.

На рисунке:

VD1 и VD2	Диоды шоттки (минимальное обратное напряжение – 30 вольт, например, 1N5819).
-----------	--



!	Наличие диодов VD1 и VD2 является обязательным! Диоды предназначены для согласования выходов датчиков шлагбаума (рабочее напряжение 24 вольт) и входов контроллера (3,3 вольт).
!	Обратите внимание! К клеммам F, FA и FC подключаются, кроме контроллера, также и концевые датчики открытия и закрытия привода.

Остальные клеммы блока (M, N, 10, 11, E, E3) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL55.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть и Стоп. Режим «Е». Нормально разомкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания начала проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусков» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.10.9 Подключение приводов с блоком управления ZL180 .

Для подключения к приводу с блоком управления ZL180 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 98. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с ZL180.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZL180 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	X	OFF	ON	ON	ON	OFF	X

Таблица 99. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZL180

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL180.

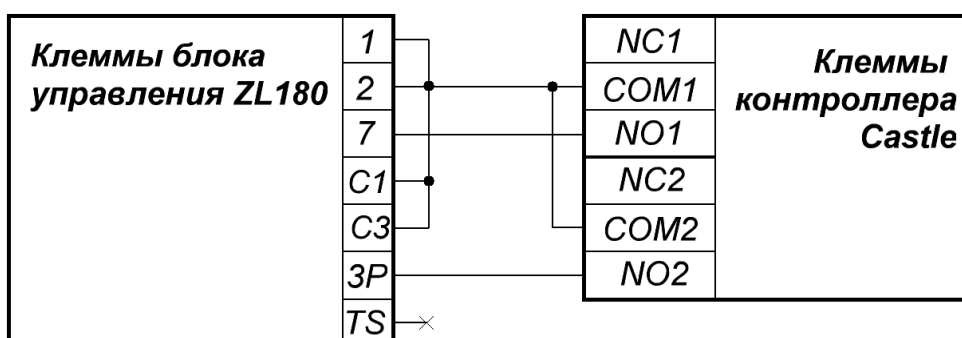


Рисунок 110. Подключение блока управления ZL180.

Остальные клеммы (10,11,E) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL180.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.11 Подключение приводов VFT, общие сведения.

Приведены примеры подключения приводов с блоками управления ELMEC1 и ELMEC2.

10.11.1 Подключение приводов с блоком управления ELMEC1.

Для подключения к блоку управления ELMEC1 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 100. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ELMEC1.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатели на плате блока управления ELMEC1 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	J1	J2
Положение переключателя:	ON	ON

Таблица 101. Установка микропереключателей платы блока управления ELMEC1.

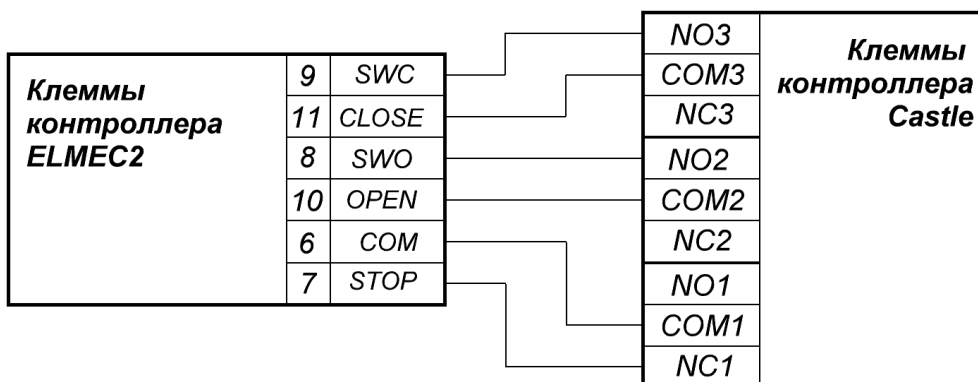


Рисунок 111. Подключение блока управления ELMEC1

Остальные клеммы блока (№№ 1-5, 12-15) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ELMEC1.



!	Обратите внимание! К клеммам 6, 8 и 9 подключаются, кроме контроллера, также и концевые датчики открытия и закрытия привода.
!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрежлоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.12 Подключение шлагбаумов GENIUS с блоком управления A453.

Для подключения к шлагбаумам SPIN 3, 4, 424, 6 с блоком управления A453 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 104. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления A453.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микропереключатель выбора режимов работы на плате блока управления A453 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4
Положение переключателя:	ON	OFF	OFF	OFF

Таблица 105. Установка микропереключателя выбора режимов работы блока управления A453.

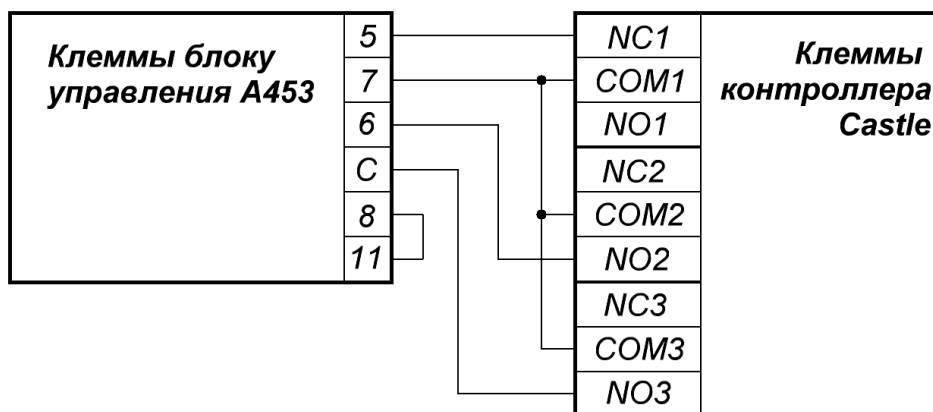


Рисунок 113. Подключение к блоку управления A453.

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A453.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.13 Подключение приводов GENIUS с блоком управления A382.

Для подключения к приводам с блоком управления A382 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 106. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления A382.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Блок управления A382 необходимо запрограммировать для работы с логикой работы «В» (нажать и удерживать кнопку F (при этом на индикаторах должна высвечиваться «1»), отпустить, ещё раз нажать (при этом на индикаторах должна высвечиваться «2»), отпустить, кнопками «+» и «-» выбрать "В").

Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления A382.

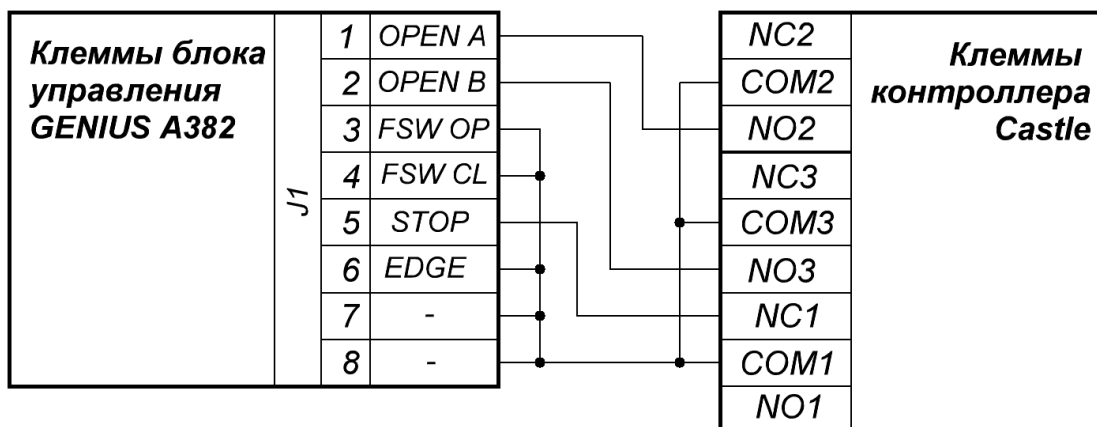


Рисунок 114. Подключение к блоку управления A382.

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A382.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.

10.14 Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX 06.



На текущий момент, 2 июля 2012 года, в блоках управления данных шлагбаумов отмечены неоднократные сбои, проявляющиеся в случайном игнорировании шлагбаумом внешних команд либо самопроизвольном изменении направления движения стрелы без команды.

При таких условиях мы не в состоянии гарантировать нормальную и главное безопасную работу шлагбаума. Рекомендуем воздержаться от их использования в составе СКУД.

Для подключения к приводам с блоком управления LYNX 06 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 107. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления LYNX 06.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

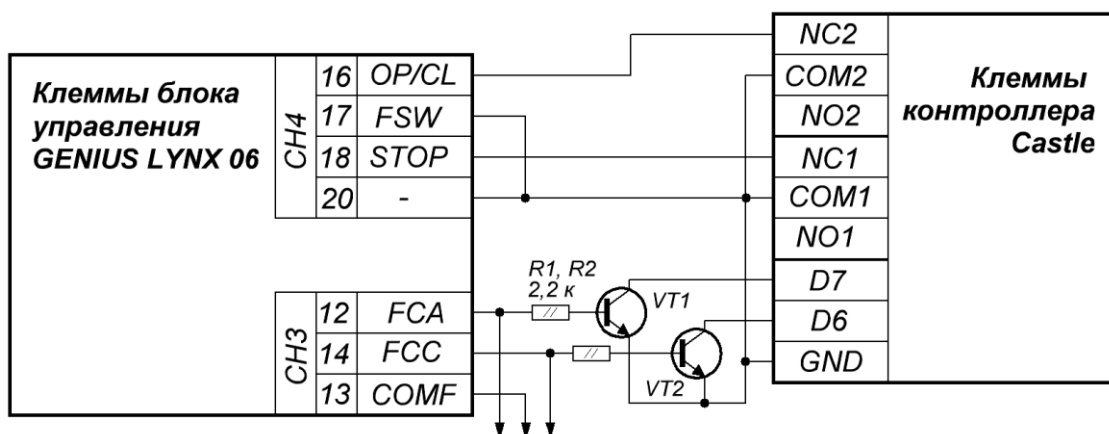
Блок управления LYNX 06 необходимо запрограммировать следующим образом:

Пункт меню настроек:	A	B	C	D	E	H	M	O	P	R	Y
Зачение настроек:	S	S	0	0	0	S	S	X	X	S	X

Пункты, отмеченные знаком «X», могут находиться в произвольном состоянии.

Пункты, отмеченные знаком «S», не влияют на работу СКУД, и их нужно

запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления LYNX 06.



к концевым выключателям привода шлагбаума

VT1 и VT2 - любые маломощные биполярные n-p-n транзисторы, например, 2SC945, 2N4401

Рисунок 115. Подключение к блоку управления LYNX 06.



Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления LYNX 06.

!	Обратите внимание! К клеммам FCA, COMF и FCC подключаются, кроме контроллера, также и концевые датчики открытия и закрытия привода.
!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу шлагбаума/ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» стрелы/створки ворот в промежуточных состояниях и заканчивая повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть и Стоп. Режим «F». Нормально замкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания начала проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.15 Подключение шлагбаума Штрих-М HG400.

Для подключения к шлагбауму Штрих-М HG400 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 108. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с Штрих-М HG400.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

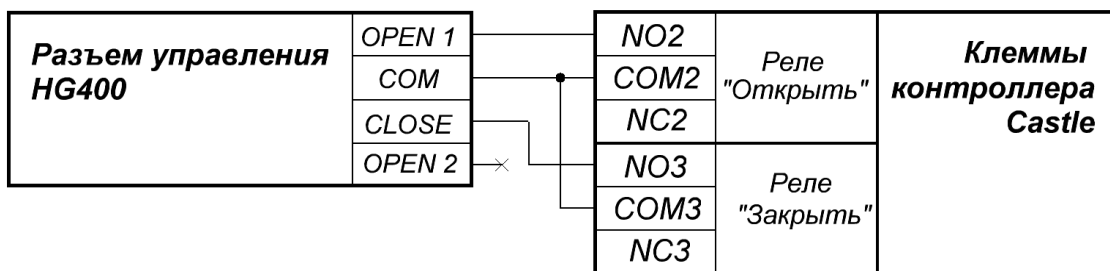


Рисунок 116. Подключение к шлагбауму Штрих-М HG400.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.



Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,25...0,3 секунды.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 2 секунды, то значение параметра должно быть равно 2,2 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, «прозрачные» для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.

10.16 Подключение стандартных ворот (электродвигатель и два пускателя).

Для подключения к приводу ворот, состоящему из электродвигателя 220/380В и двух электромагнитных пускателей, необходимо перевести контроллер в режим прямого управления приводом ворот.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	OFF	OFF	OFF

Таблица 109. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы со стандартным приводом.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Коммутатор, применяемый для согласования с мощной нагрузкой - пускателями, состоит из двух реле (параметры: катушка 12 вольт, 4 контактных группы на переключение 220В, 5А) с дополнительными цепями искрогашения. Ворота дополнительно оборудуются концевыми датчиками открытия и закрытия створки.

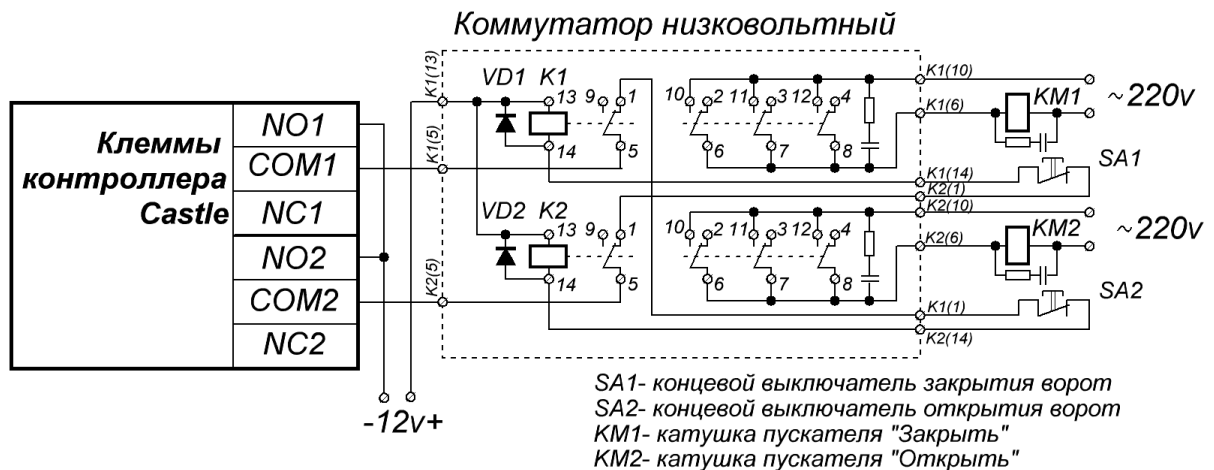


Рисунок 117. Пример подключения к приводу ворот, управляемому двумя электромагнитными пускателями.



К контроллеру должен быть подключён датчик или датчики присутствия автомобилей. Пульт ручного управления при его наличии должен быть подключён только к контроллеру Castle, а не катушкам пускателей. При нарушении этих требований возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) ворот. Например, если они полностью открываются за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.17 Подключение приводов Normann, общие сведения.

Приведены примеры подключения приводов ворот WA400, WAM 400, ITO 400 с блоками управления A455, B455, A460 и B460.

10.17.1 Подключение приводов Normann с блоками управления A455, B455.

Для подключения к блоку управления ворот A455, B455 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 110. Установки переключателей CONF1 для работы с A460, B460.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Привод необходимо настроить согласно его инструкции, выбрав в меню программы 16 (реакция элементов управления) значение 04 (Функция клавишей с реверсированием ворот после остановки при движении в обе стороны).

Для этого откройте корпус системы управления, нажмите и удерживайте 3 секунды нажатым кнопочный выключатель программирования, пока на дисплее не появится 00.

Затем клавишами «вверх» или «вниз» выберите 16 пункт меню и нажмите кнопку «стоп».

На дисплее появится значение выбранного пункта меню (по умолчанию — 00). Клавишами «вверх» или «вниз» выберите значение 04 и нажмите кнопку «стоп». После этого на дисплее появится номер выбранного ранее меню (16).

Также если вы отключаете от привода устройства безопасности, подключённые к разъёмам X20, X21, X22 (а это необходимо сделать, см. примечание в рамке ниже) – не забудьте перепрограммировать пункты меню 12, 13 и 14 в значения 00 (отсутствие элемента безопасности).

Для выхода из режима программирования нажмите и удерживайте 3 секунды нажатым кнопочный выключатель программирования, пока на дисплее не появится индикация положения ворот в виде рисок.

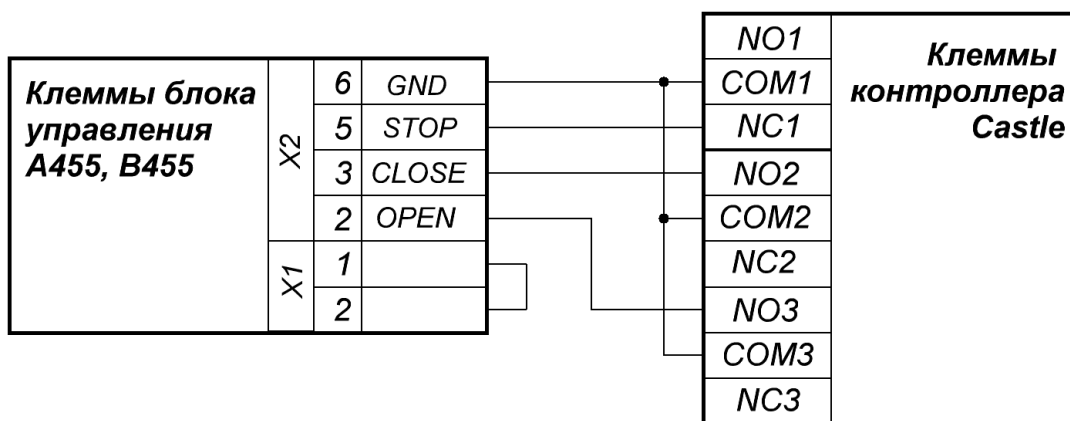


Рисунок 118. Подключение блоков управления Normann A455, B455.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A455, B455.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,25...0,3 секунды.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, «прозрачные» для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.17.2 Подключение приводов Normann с блоками управления A460, B460.

Для подключения к блоку управления ворот A460, B460 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 111. Установки переключателей CONF1 для работы с A460, B460.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

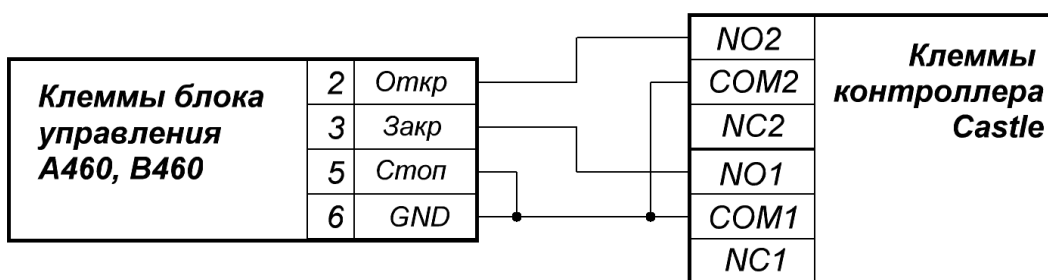


Рисунок 119. Подключение блоков управления Normann A460, B460.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A460, B460.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.18 Подключение приводов O&O с блоком управления LOG-BT.

Для подключения к приводу с блоком управления LOG-BT необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 112. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с LOG-BT.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Микрпереключатель выбора функций на плате блока управления LOG-BT необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	X	X	X

Таблица 113. Установка микрпереключателя выбора функций платы блока управления LOG-BT.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления LOG-BT.

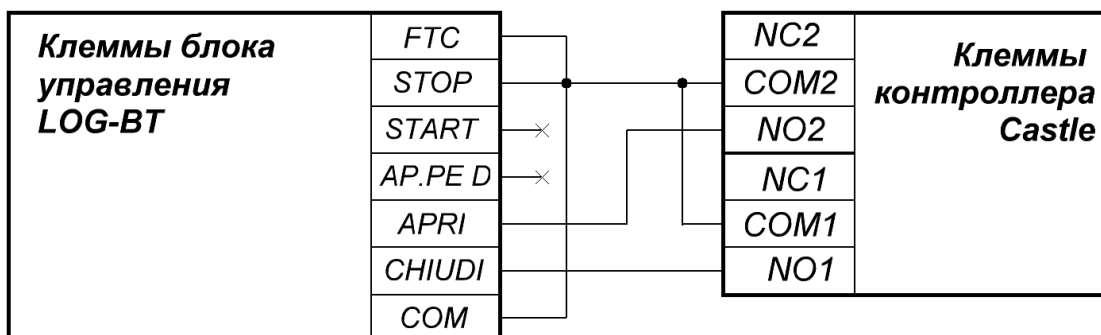


Рисунок 120. Подключение блока управления LOG-BT.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.19 Подключение приводов DoorHan, общие сведения.

Приведены схемы подключения DoorHan Barrier-5000, блока управления Control 144N и SHAFT-30

10.19.1 Подключение шлагбаума DoorHan Barrier-5000.

Для подключения к блоку управления DoorHan Barrier-5000 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 114. Установки переключателей CONF1 для работы с DoorHan Barrier-5000.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

На плате блока управления DoorHan Barrier-5000 регулятор ACL поверните против часовой стрелки до упора. Этим мы отключаем таймер автоматического закрывания шлагбаума.

Микропереключатель SW1 блока управления DoorHan Barrier-5000 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя:	1	2	3	4
Положение переключателя:	ON	ON	X	OFF

Таблица 115. Установка микропереключателя SW1 DoorHan Barrier-5000.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления DoorHan Barrier-5000.

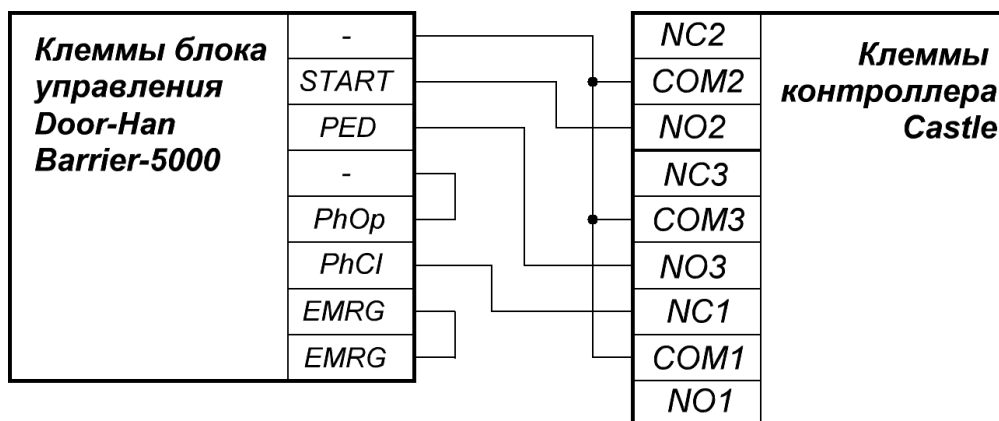


Рисунок 121. Подключение блока управления DoorHan Barrier-5000.



Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления DoorHan Barrier-5000.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпускиваний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.19.2 Подключение приводов DoorHan с блоком управления Control 144N.

Для подключения к блоку управления ворот Control 144N необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 116. Установки переключателей CONF1 для работы с Control 144N.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

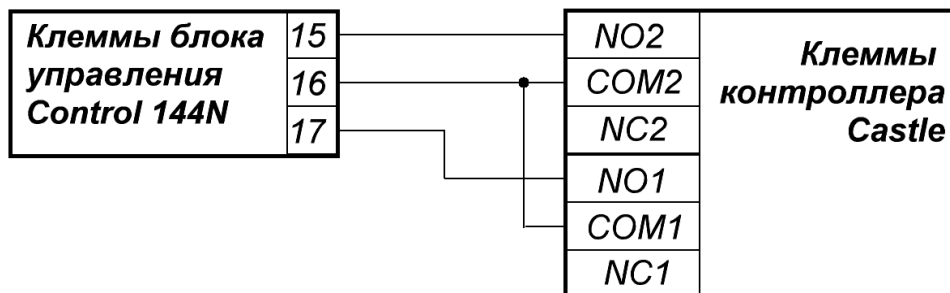


Рисунок 122. Подключение блока управления Control 144N

Остальные клеммы блока, кроме фотоэлементов (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления Control 144N.

Дип-переключатели S20 и S20а на плате блока управления Control 144N должны быть в положении ON.

!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.



Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.19.3 Подключение приводов DoorHan SHAFT-30.

Для подключения к блоку управления SHAFT-30 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 117. Установки переключателей CONF1 для работы с FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Требуется установить логику работы привода «В». Для этого на плате блока управления SHAFT-30 нажмите кнопку **SW1** два раза. Пауза между нажатиями должна быть менее одной секунды. После паузы более одной секунды число нажатий запомнится блоком (индикатор DL1 должен мигнуть два раза).

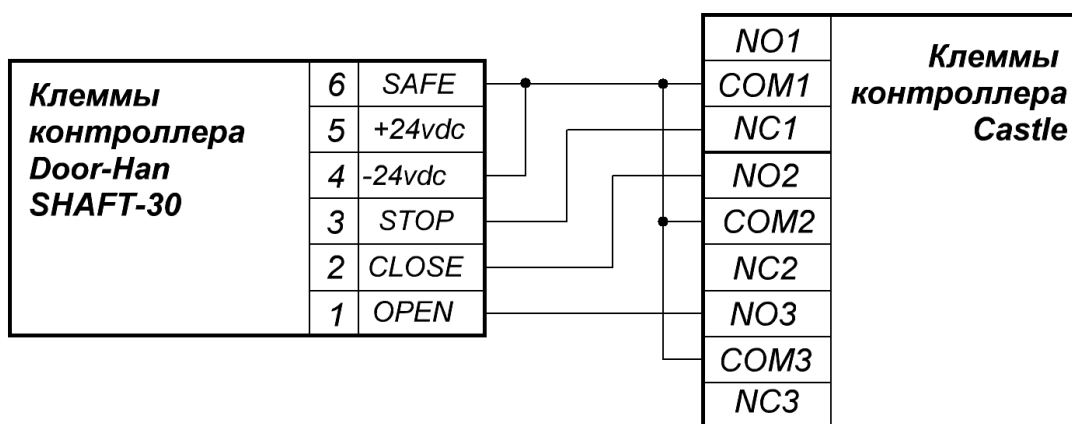


Рисунок 123. Подключение блоков управления DoorHan SHAFT-30.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления SHAFT-30.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
----------	---



Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.20 Подключение приводов DEA, общие сведения.

Приведены примеры подключения шлагбаумов с платой управления 124RR.

10.20.1 Подключение шлагбаумов DEA с блоком управления 124RR.

Для подключения к блоку управления шлагбаума DEA 124RR необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 118. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с DEA 124RR.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Блок управления необходимо запрограммировать следующим образом: параметр P019 установить равным 0 (отключив функцию автоматического закрывания), параметр P030 - равным 001 (включив раздельное управление открыванием и закрыванием).

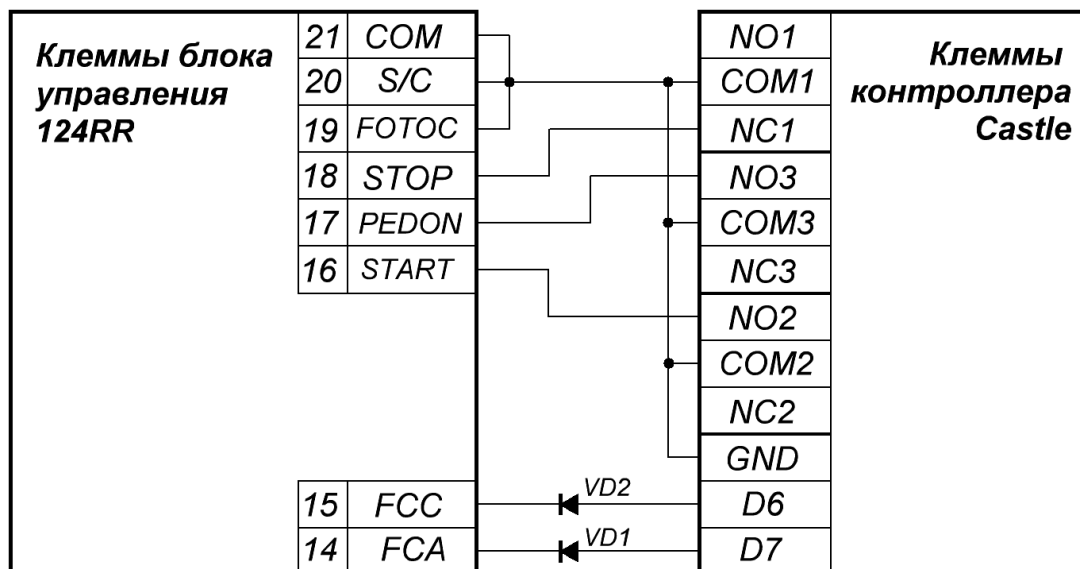


Рисунок 124. Подключение блока управления DEA 124RR.

На рисунке:

VD1 и VD2	Диоды шоттки (минимальное обратное напряжение – 30 вольт, например, 1N5819).
-----------	--



!	Наличие диодов VD1 и VD2 является обязательным! Диоды предназначены для согласования выходов датчиков шлагбаума (рабочее напряжение 5 вольт) и входов контроллера (3,3 вольта).
!	Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, Закрыть, Стоп. Режим «С». Нормально замкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания начала проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.21 Подключение приводов Automatic Systems, общие сведения.

Приведены два примера подключения шлагбаумов с платой управления BL12.

10.21.1 Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12.

Для подключения к блоку управления BL12 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 119. Установки переключателей CONF1 для работы с BL12.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)
Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

TODO

Номер переключателя:	1	2	3
Положение переключателя:	X	OFF	OFF

Таблица 120. Установка микропереключателя платы блока управления BL12.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.

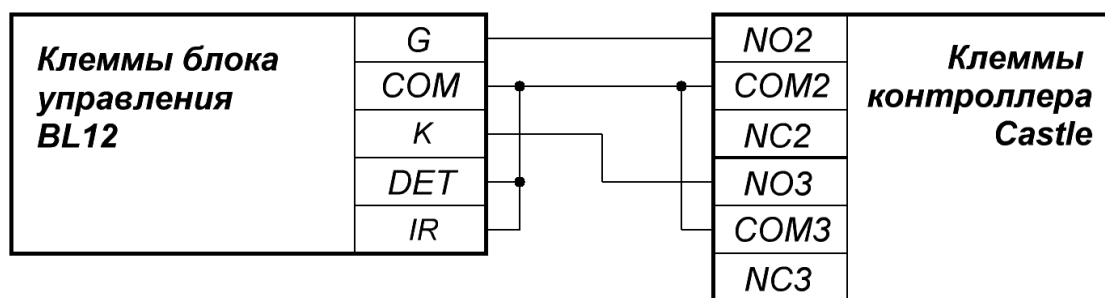


Рисунок 125. Подключение блока управления BL12.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением</p>
----------	--



	проезжающего автотранспорта.
!	Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.21.2 Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12, вариант с концевыми датчиками.

Для подключения к блоку управления BL12 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 121. Установки переключателей CONF1 для работы с BL12.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Номер переключателя:	1	2	3
Положение переключателя:	X	OFF	OFF

Таблица 122. Установка микропереключателя платы блока управления BL12.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД, и его нужно выставить в необходимое положение согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.

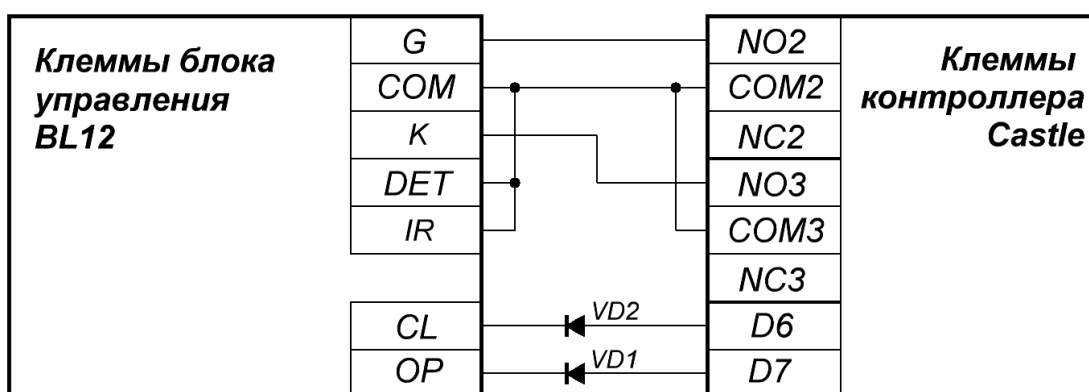


Рисунок 126. Подключение блока управления BL12 с использованием концевых датчиков.

VD1 и VD2	Диоды шоттки (минимальное обратное напряжение – 30 вольт, например, 1N5819).
-----------	--

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Импульсный режим. Нормально разомкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.22 Подключение приводов SEA с блоком управления MPU/0.

Для подключения к блоку управления MPU/0 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 123. Установки переключателей CONF1 для работы с MPU/0.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления.

ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая.

Схему подключения пульта управления смотрите

в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей.

ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде).

Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите

в [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

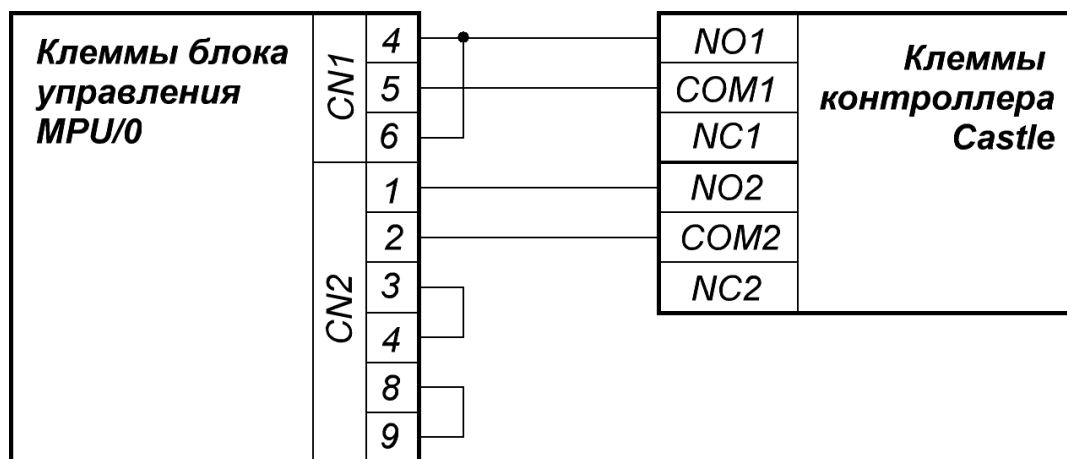


Рисунок 127. Подключение блока управления MPU/0.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, индикаторные лампы) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления MPU/0.

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	9
Положение переключателя:	OFF	ON	OFF	X	X	X	X	X

Таблица 124. Установка микропереключателя платы блока управления MPU/0.

Знак «X» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД.



!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>

Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Прямое управление приводами».
- «Время открытия/закрытия створок при прямом управлении» установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0,00 секунд.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки - нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.23 Подключение шлагбаума Bytec BAR-6.

Для подключения к блоку управления Bytec BAR-6 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 125. Установки переключателей CONF1 для работы с Bytec BAR-6.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

На плате блока управления Bytec BAR-6 переведите переключатель S1 DIP1 (или S5, в зависимости от версии блока управления) в OFF, отключив автоматическое закрывание.

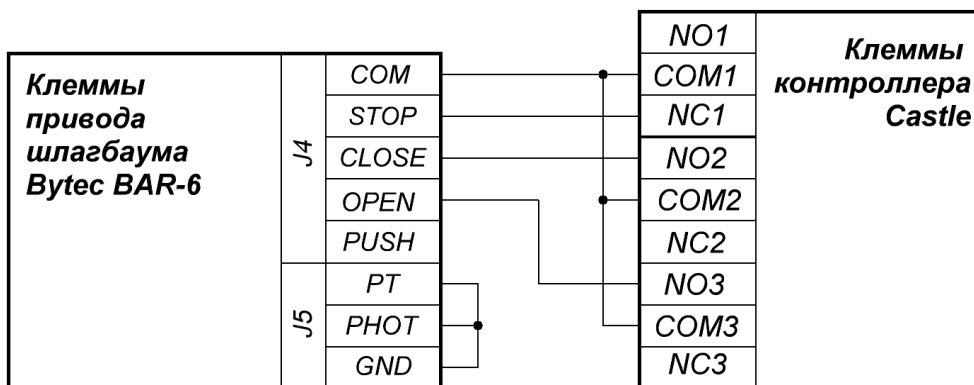


Рисунок 128. Подключение блока управления Bytec BAR-6.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления Bytec BAR-6.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд. После этого убедиться, что привод воспринимает все подаваемые на него контроллером команды, не пропуская ни одну из них. При пропусках команд увеличьте длительность импульса.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.24 Подключение приводов Marantec с блоком управления CS300.

Для подключения к блоку управления CS300 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 126. Установки переключателей CONF1 для работы с CS300.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

В блоке управления CS300 следует установить параметр Open time = 0 (Auto close off),

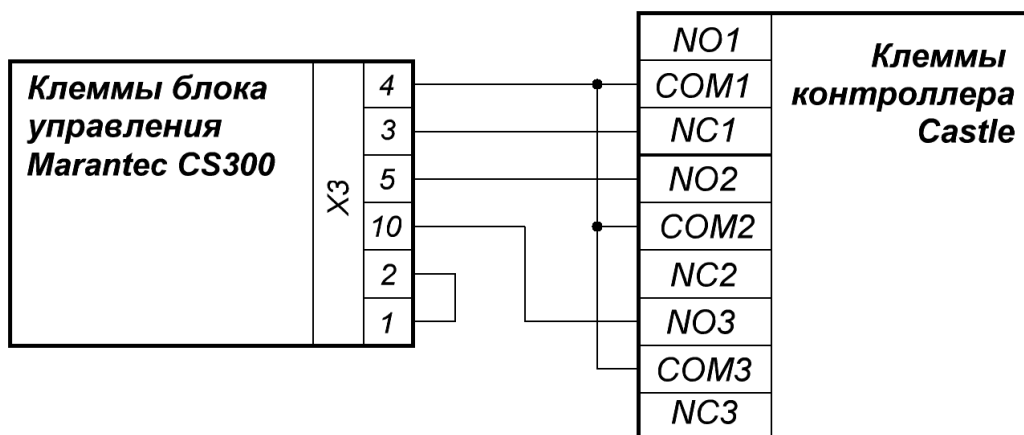


Рисунок 129. Подключение блока управления CS300.

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления CS300.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,4...0,5 секунд. После этого убедиться, что привод воспринимает все подаваемые на него контроллером команды, не пропуская ни одну из них. При пропусках команд увеличьте длительность импульса.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



10.25 Подключение шлагбаумов EGate.

Для подключения к блоку управления шлагбаума EGate необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот в соответствии с логикой, заданной в «Программе управления».

Номер переключателя:	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение переключателя:	ON	ON	OFF	ON	X	X	OFF	OFF

Таблица 127. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с EGate.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе [п10.5 Подключение пульта управления воротами](#)

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключён только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе [п10.6 Подключение датчиков присутствия автомобилей](#)

Дип-переключатель на блоке управления шлагбаума, настраивающий время автоопускания и включение автоподъёма, необходимо перевести в состояние OFF (всё выключено).

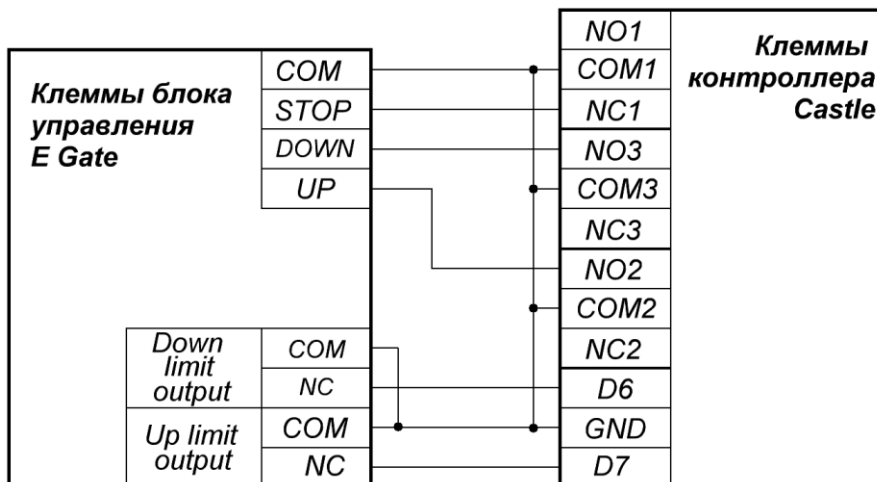


Рисунок 130. Подключение блока управления EGate.

!	<p>Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к контроллеру, а не к приводу ворот или не совместно к тому и другому. При нарушении этого требования возможны различные конфликтные ситуации, начиная от отсутствия регистрации фактов проезда, «зависания» ворот в промежуточных состояниях створок и заканчивая вероятным повреждением проезжающего автотранспорта.</p>
!	<p>Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведёт к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.</p>



Перед запуском в работу точки доступа нужно произвести её обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — снимаем галочку «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, Закрыть, Стоп. Режим «С». Нормально замкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,8...1,0 секунды.
- «Максимальное время открытия/закрытия створок» — установить равным примерно 1,1 времени реального открывания (закрывания) привода. Например, если он полностью открывается за 5 секунд, то значение параметра должно быть равно 5,5 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» — это время ожидания начала проезда машины после полного открытия привода. Установить по своему усмотрению.
- «Задержка срабатывания датчика в створе ворот» — установить в пределах 0,5...2,0 секунд. Параметр предназначен для игнорирования кратковременных «отпусаний» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, прозрачные для датчика.
- Значения остальных параметров — не принципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать «ОК», все значения параметров будут применены автоматически.



11. Логика работы контроллера.

11.1 Запуск контроллера.

При подаче питающего напряжения контроллер:

1. Считывает выставленную конфигурацию с дип-блока CONF1 и проверяет её корректность. В случае ошибочной конфигурации – сигнализирует об этом в соответствии с индикацией, описанной в п. 13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера.
2. Контроллер серии R с интерфейсом RS-485 (PRO и RS) считывает выставленный сетевой адрес с дип-блока CONF2 и проверяет его корректность. В случае адреса равного 0 – сигнализирует ошибку согласно п. 13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера.
3. Контроллер серии E с интерфейсом Ethernet (EP и ES) считывает состояние первого переключателя дип-блока CONF2. Если переключатель находится в положении ON – контроллер сбрасывает свою IP-конфигурацию в состояние «по умолчанию».
4. Инициализирует линии датчиков и управления исполнительными устройствами согласно установленной конфигурации.
5. Запирает все подключённые исполнительные устройства.

11.2 Работа цепей защиты питания контроллера.

В случае несоблюдения полярности при подключении питания или превышения питающего напряжения свыше 18В контроллер переходит в режим аппаратной защиты, прекращая при этом нормальное функционирование (открывается защитный диод и отключается самовосстанавливающийся предохранитель цепи питания контроллера).

При возвращении параметров питающего напряжения в допустимые рамки контроллер автоматически переходит в нормальный режим работы.

При понижении напряжения питания ниже 10.5 вольт или превышении свыше 17 вольт контроллер сообщает об этом серверу и данная информация отображается в строке состояния питания.

11.3 Работа линий индикации считывателей.

Если подключить считыватели согласно разделу 6.3 Подключение считывателей и контакторов, общие сведения, то контроллер в процессе работы управляет их индикацией.

В нормальном состоянии, когда в зоне действия считывателей нет карточек, активны линии «LED1» контроллера и неактивны линии «LED2». При этом, соответственно, светится LED2 – красный светодиод считывателя и погашен LED1 – зелёный светодиод считывателя.

При считывании кода карточки возможны два варианта реакции контроллера.

- Если доступ разрешён, то однократно кратковременно погаснет красный светодиод и загорится зелёный светодиод считывателя (если параллельно зелёному светодиоду подключён внутренний звуковой излучатель, то одновременно раздастся короткий звуковой сигнал).
- Если доступ запрещён, то зелёный светодиод мигнёт три раза (одновременно с загоранием зелёного будет гаснуть красный светодиод).



11.4 Обработка сигналов пожарной сигнализации.

Принцип действия линии пожарной сигнализации:

1. В нормальном состоянии линия пожарной сигнализации должна быть замкнута.
2. При разрыве линии и удержании её в разорванном состоянии определённое время (см. п. 15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0006) контроллер:
 - Разблокирует (открывает) все подключённые к нему исполнительные устройства.
 - Переходит в специальное состояние «пожарная тревога».
 - Включает звуковую индикацию состояния «пожарная тревога»
 - (см. п.13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера).
 - Переходит в режим ожидания восстановления (замыкания) линии пожарной сигнализации.
3. При восстановлении линии пожарной сигнализации контроллер возобновляет работу в нормальном режиме.

11.5 Работа выходов общего назначения.

Контроллер имеет выходы общего назначения с общим коллектором, использование которых настраивается с помощью механизма переназначения клемм. По умолчанию выходы используются для индикации запроса доступа.

На выход выдаётся сигнал низкого уровня при считывании пропуска сотрудника, имеющего режим с включённой функцией «Требовать санкции охраны на проход».

Разрешить доступ можно нажатием кнопки «А» или «В» турникета, кнопкой «Старт» ворот или кнопкой открытия двери.

Запретить доступ можно нажатием кнопки «Стоп» пульта управления турникетом, воротами или кнопкой «Блокирование прохода» для двери. Длительность сигнала запроса настраивается в «Программе управления» системой.

11.6 Работа цепей защиты входов и выходов контроллера.

11.6.1 Цепи питания считывателей.

Цепь питания считывателей защищена от перегрузок и переплюсовки самовосстанавливающимися предохранителями с током срабатывания 500 мА и защитными диодами.

При повышении потребляемого тока свыше 500 мА цепь питания считывателя автоматически отключится. При подаче на клеммы питания считывателей напряжения выше, чем напряжение питания контроллера, закроются защитные диоды, предохраняя блок питания и контроллер от повреждения.

После устранения причины аварийной ситуации питание считывателя автоматически восстановится.



11.6.2 Выходы контроллера.

Выходы контроллера с общим коллектором и общим стоком защищены от перегрузок, перенапряжений и переполюсовки самовосстанавливающимися предохранителями с током срабатывания 100 мА и защитными диодами.

При превышении тока выхода свыше 100 мА, или при подаче на выход отрицательного напряжения, или напряжения свыше 30 вольт цепь выхода автоматически отключится.

После устранения причины аварийной ситуации работоспособность выхода автоматически восстановится.

11.6.3 Входы контроллера.

Входы контроллера защищены от перенапряжения и переполюсовки самовосстанавливающимися предохранителями и защитными диодами.

При подаче на вход контроллера отрицательного напряжения или напряжения свыше 5 вольт цепь входа автоматически отключится.

После устранения причины аварийной ситуации работоспособность входа автоматически восстановится.



Системы защиты контроллера рассчитаны на максимальное напряжение до 60В. Предприятие–изготовитель не гарантирует автоматическое восстановление работоспособности входа/выхода после подачи на него напряжения более 60 вольт.



11.7 Логика работы в конфигурации «Две двери».

11.7.1 Работа со считывателями.

- Нормальный режим. Дверь нормально заперта. При считывании ключа, разрешённого к проходу, дверь на некоторое время (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0005) отпирается. После совершения прохода через дверь замок автоматически запирается. В случае удержания двери открытой слишком долго (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0004), контроллер сигнализирует об этом индикацией обоих подключённых считывателей.
- Запертый режим. При этом дверь не открывается ни по ключам, ни по кнопкам запроса прохода. Этот режим активен, пока нажата кнопка блокировки двери.
- Заблокированный режим. При этом дверь заперта и по ключам не отпирается. В этом режиме дверь может быть отперта для однократного прохода только кнопкой запроса прохода. Перевод двери в этот режим может быть осуществлён только пользователем системы (с клиентского места системы).
- Разблокированный режим. При этом дверь постоянно открыта. Перевод в это состояние осуществляется только пользователем системы (с клиентского места системы).

Примечание: некоторые типы замков (например, электромеханические) не могут быть принудительно заперты контроллером, поэтому в некоторых ситуациях они могут оставаться открытыми (например, если после открытия замка проход не совершается, то дверь остаётся открытой).

11.7.2 Работа с кнопками запроса прохода.

К контроллеру можно подключить до 6 кнопок запроса прохода, по 3 на каждую дверь. Одна из трёх кнопок открывает дверь без указания направления прохода, нажатие двух оставшихся фиксируется контроллером как открытие двери на вход или на выход.

Такая гибкая система позволяет корректно определять направление выполненных проходов, а при необходимости подключать кнопку открытия двери и на посту охраны, при нажатии которой направление прохода, соответственно, не определено, т. к. охранник может как впускать, так и выпускать человека.

- Нормальный режим. Дверь нормально заперта. При нажатии кнопки запроса прохода дверь на некоторое время (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0005) отпирается. После совершения прохода через дверь замок автоматически запирается. В случае удержания двери открытой слишком долго (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0004), контроллер сигнализирует об этом индикацией обоих подключённых считывателей.
- Запертый режим. При этом дверь не открывается при нажатии кнопок запроса прохода. Этот режим активен, пока нажата кнопка блокировки двери.
- Заблокированный режим. Дверь заперта и может быть открыта только кнопкой запроса прохода. Перевод двери в этот режим может быть осуществлён только пользователем системы (с клиентского места системы).



- Разблокированный режим. При этом дверь постоянно открыта. Перевод в это состояние осуществляется только пользователем системы (с клиентского места системы).

11.7.3 Работа с кнопками блокировки.

- При нажатии кнопки блокировки двери дверь перестаёт открываться до отпускания кнопки блокировки.
- При нажатии кнопки блокировки двери также запрещается доступ, запрошенный в режиме «доступ с санкции охраны».



11.8 Логика работы в конфигурации «Турникет».

11.8.1 Работа с турникетом.

Турникет, подключённый к контроллеру, может работать в одном из трёх режимов:

- **Нормальный режим.** При этом турникет нормально заблокирован в обе стороны. При считывании ключа, разрешённого к проходу, турникет на некоторое время (по умолчанию – 5 секунд, см. 15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0020) разблокируется в соответствующем направлении. После совершения прохода или по истечении заданного времени происходит автоматическая блокировка турникета. Точно так же обрабатывается проход, санкционированный с пульта.
- **Заблокированный режим.** При этом турникет заблокирован в обе стороны, по ключам не разблокируется. Перевод турникета в этот режим может быть осуществлён только оператором системы (с клиентского места системы) или посредством удержания кнопки «Стоп» на пульте. В этом режиме турникет может быть разблокирован для однократного прохода только командой с пульта турникета.
- **Полностью или частично разблокированный режим.** При этом турникет постоянно разблокирован в одну или в обе стороны. Перевод в это состояние осуществляется с помощью компьютера или пульта управления.

11.8.2 Работа с пультом управления турникета.

Пульт турникета должен содержать две или три кнопки, назначение которых описано в следующей таблице.

Название	Назначение
Кнопка «А»	Разблокирование турникета или разрешение доступа в направлении на выход.
Кнопка «В»	Разблокирование турникета или разрешение доступа в направлении на вход.
Кнопка «Стоп»	Блокирование турникета или запрет доступа. Эта кнопка может не подключаться, что, однако, существенно снизит функциональность пульта.

Таблица 128. Кнопки пульта турникета.



Последовательность нажатий кнопок	Команда
Однократное нажатие кнопки A	Открыть турникет для однократного выхода.
Однократное нажатие кнопки B	Открыть турникет для однократного входа.
Однократное нажатие кнопки Стоп	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленное закрытие турникета по нажатию, остаётся закрытым на всё время нажатия кнопки. 2. Снятие постоянного разрешения доступа при отпускании.
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимается кнопка A , затем обе отпускаются	Постоянное разрешение доступа на выход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимается кнопка B , затем обе отпускаются	Постоянное разрешение доступа на вход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп .
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимаются кнопки A и B , затем все отпускаются	Постоянное разрешение доступа на вход и выход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп .

Таблица 128. Кнопки пульта турникета.

Последовательность нажатий кнопок	Команда
Однократное нажатие кнопки A	Открыть турникет для однократного выхода.
Однократное нажатие кнопки B	Открыть турникет для однократного входа.
Однократное нажатие кнопки Стоп	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленное закрытие турникета по нажатию, остаётся закрытым на всё время нажатия кнопки. 2. Снятие постоянного разрешения доступа при отпускании.
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимается кнопка A , затем обе отпускаются	Постоянное разрешение доступа на выход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимается кнопка B , затем обе отпускаются	Постоянное разрешение доступа на вход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп .
Кнопка Стоп нажата и удерживается, нажимаются кнопки A и B , затем все отпускаются	Постоянное разрешение доступа на вход и выход , для приведения турникета в нормально заблокированное состояние кратковременно нажать кнопку Стоп .

Таблица 129. Команды, отдаваемые с пульта управления турникета.



11.9 Логика работы в конфигурации «Ворота/шлагбаум».

11.9.1 Режимы работы ворот.

Ворота, подключённые к контроллеру, могут работать в одном из двух режимов:

- Нормальный режим. При этом ворота нормально закрыты. При считывании ключа, разрешённого к проходу, ворота на некоторое время (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0015) открываются. После совершения проезда (перехода всех датчиков присутствия автомобиля в неактивное состояние) они немедленно закрываются. Точно так же обрабатывается проезд, разрешённый командой с пульта.
- Заблокированный режим. При этом ворота по ключам не открываются. В этом режиме ворота могут быть открыты только кнопкой на пульте управления. Перевод в этот режим может быть осуществлён только оператором системы (с клиентского места системы).

Ворота закрываются, если все подключённые датчики присутствия автомобилей неактивны. Если хотя бы один из них активизируется, то ворота немедленно останавливаются и через некоторое время (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0014) начнут открываться.

Работа с приводом ворот осуществляется напрямую или через сторонний контроллер.

11.9.2 Прямое управление приводом ворот.

При прямом управлении приводом соблюдаются следующие условия:

1. Когда створки ворот находятся в одном из крайних положений, моторы приводов остановлены.
2. При необходимости начать движение моторы включаются в соответствующем направлении поочерёдно, с задержкой для корректного движения накладывающихся друг на друга створок. Порядок очерёдности включения противоположен для движения на открывание и закрывание. При начале движения на открывание первым стартует мотор привода первой створки.
3. При необходимости остановить движение створок моторы останавливаются одновременно.
4. При необходимости запустить движение створок в сторону, противоположную той, в которую они уже движутся, моторы останавливаются и после небольшой задержки поочерёдно включаются на движение в обратном направлении.

11.9.3 Управление сторонним контроллером ворот.

Управление сторонним контроллером осуществляется по двум или трём управляющим линиям, в зависимости от конструкции блока. На эти линии контроллер посылает импульсные команды «Открыть», «Закрыть», «Стоп» или «Старт» и «Стоп».

Логика управления задаётся в настройках точки доступа в «Программе управления Castle».

Контроллер после выдачи команды «Открыть» или «Закрыть» определяет положение створки по времени движения створок, заданному в настройках контроллера (см. [15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера](#), параметр D0012), а также имеет возможность получать дополнительную информацию о крайних положениях створок



при подключении встроенных в привод либо дополнительно установленных концевых датчиков.

Наличие концевых датчиков является обязательным при работе с блоками управления, имеющими только две линии управления («Старт» и «Стоп»). В этом случае контроллер должен иметь возможность получать информацию о местонахождении створок, иначе его корректная работа невозможна.

В случае наличия трёх линий управления («Открыть», «Закрыть» и «Стоп») можно как использовать концевые датчики, так и обходиться без них.

Нормальным состоянием концевого датчика является его состояние при нахождении створки в нейтральном положении. То есть если датчик размыкается при нахождении створки в промежуточном положении, то его нормальное состояние – разомкнутое.

11.9.4 Работа со считывателями.

В конфигурации «ворота» допускается использование от одного до трёх считывателей.

При использовании центрального считывателя обязательно подключение двух датчиков по разные стороны ворот, т.к. они будут использоваться системой для определения направления проезда автомобиля. Направление проезда при использовании центрального считывателя определяется по активности датчиков с разных сторон ворот.

При работе с двумя считывателями по разные стороны ворот направление проезда определяется по тому считывателю, который передал считанный код электронного ключа.

11.9.5 Работа с пультом ручного управления ворот.

Пульт ручного управления оборудован двумя кнопками: «Старт» и «Стоп». Кнопка «Старт» – нормально–разомкнутая, «Стоп» – нормально–замкнутая или нормально-разомкнутая (выбирается дип-переключателем 5 на CONF1).

Реакция контроллера на нажатие кнопки «Старт»:

1. Если ворота закрыты, то начать движение створок на открытие.
2. Если ворота открыты и все подключённые датчики присутствия автомобилей неактивны, то начать движение створок на закрытие.
3. Если ворота закрываются, то начать их движение на открытие.
4. Если ворота открываются и все подключённые датчики присутствия автомобилей неактивны, то начать их движение на закрытие.

Реакция контроллера на нажатие кнопки «Стоп»: остановить движение привода на время удержания кнопки.

Также возможно использование кнопок «Старт» и «Стоп» для разрешения или запрета проезда автомобилям, которым присвоен режим с функцией «Требовать санкции охраны».

11.9.6 Работа с радио–брелоком.

При использовании в системе радио–ресивера, сотруднику охраны может быть выдан специальный радио–брелок, нажатие кнопки на котором дублирует нажатие кнопки «Старт» на пульте ручного управления. Код брелока охраны можно задать в настройках контроллера, см. «Руководство пользователя» системы.



11.9.7 Меры безопасности при автоматизации ворот.

Переложение управления воротами на полностью автоматическую логику может быть потенциально опасно, т.к. нельзя полностью исключить возможность выхода автоматики из строя и потери контроля над ней. В худшем случае автоматика может повредить автомобиль, находящийся в зоне ворот, или нанести вред здоровью находящихся там людей. Однако при соблюдении определённых правил проектирования, монтажа и эксплуатации систем автоматизации ворот риск становится чисто теоретическим.

Вот меры, предпринятые в контроллере для обеспечения безопасности его эксплуатации:

1. Створки ворот ни при каких обстоятельствах не закрываются, если активен любой датчик присутствия автомобиля.
2. Если на пульте охранника нажата и удерживается кнопка «стоп», то створки ворот на это время обязательно останавливаются. Рекомендуется применение кнопки с фиксацией при нажатии.
3. Невозможна подача питающего напряжения одновременно на моторы закрывания и открывания привода ворот.

Чтобы эти меры эффективно работали, необходимо соблюсти ряд правил при монтаже и эксплуатации контроллера:

1. Необходимо установить датчик в зоне действия ворот так, чтобы полностью исключить нахождение автомобиля в опасной зоне без активирования этого датчика. Для фотодатчика необходим корректный выбор высоты его установки. Если есть возможность, рекомендуется установка в каждой стойке двух датчиков на разной высоте или нескольких стоек с датчиками на разном удалении от исполнительного механизма, после чего их нормально замкнутые контакты соединяются последовательно для получения одного составного и более надёжного датчика.
2. Крайне рекомендуется установка двух дополнительных датчиков по разные стороны от ворот, даже если используются два считывателя и дополнительные датчики для определения направления проезда не являются обязательными. Требования к установке дополнительных датчиков:
 - Не должно быть возможности поставить автомобиль так, чтобы машина находилась между датчиками, и при этом ни один из них не был активен. Например, такое может случиться, если датчик со стороны въезда или выезда удалён от ворот слишком далеко.
 - Датчики со стороны въезда и выезда должны иметь не пересекающуюся с областью движения створок ворот зону действия.



12. Возможные неисправности и способы их устранения.

В данном разделе содержится краткий перечень некоторых проблем и рекомендации по их устранению.

12.1 Проблемы с питанием и запуском контроллера.

1. Если не подаётся напряжение на клеммы «+» и «-» контроллера, то возможны следующие варианты:
 - Неисправен предохранитель блока питания или сам блок питания
 - Неправильно подключён источник питания (обратитесь к разделу [6.2 Питание контроллера](#))
2. Если напряжение на клеммах «+» и «-» присутствует, но индикатор PWR на плате контроллера не горит, возможны следующие варианты:
 - Неправильная полярность питающего напряжения на клеммах «+» и «-» – следует подключить питание с соблюдением полярности
 - Повышение питающего напряжения свыше 18 вольт – следует привести напряжение в норму
3. Если источник питания перегревается либо отключается от перегрузки, возможны следующие варианты:
 - Превышен предельный потребляемый ток от источника – следует сравнить потребляемый ток с максимальным выходным током источника для непрерывной работы (рекомендуется оставлять 30% запас по току) и, в случае необходимости, заменить блок питания на более подходящий по параметрам
 - Превышено номинальное напряжение питания подключённых считывателей, замков и т.п. – следует привести в соответствие напряжения блока питания и периферийных устройств путём замены самого блока питания либо несоответствующей по параметрам периферии
4. Если контроллер запускается (загорается индикатор PWR на плате) и тут же начинает проигрывать последовательность звуковых сигналов, то обратитесь к [13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера](#), чтобы понять, на какую ошибку они указывают.

12.2 Проблемы с качеством связи Ethernet.

1. Если нет связи между сервером и контроллерами, то это может быть по одной из следующих причин:
 - Неверно заданы IP-параметры контроллера (IP адрес, маска сети, шлюз по умолчанию, адрес используемого сервера).
 - Неверно заданы параметры связи с контроллером в программе управления (см. «Руководство пользователя системы Castle»).
 - Не происходит корректной маршрутизации данных между контроллером и сервером или передаче данных мешают настройки используемых брандмауэров (в том числе — встроенного в Windows).

Во всех случаях имеет смысл проверить:



- Состояние индикатора наличия подключения по Ethernet (зелёный индикатор на разъёме Ethernet).
- Состояние индикатора передачи данных (жёлтый индикатор на разъёме Ethernet) в процессе попыток связи с контроллером.
- Работоспособность сети при помощи запросов ICMP PING (команда “ping”).
- Корректную настройку используемого файрвола (описание - в «Руководстве администратора»).

12.3 Проблемы с качеством связи RS485.

1. Если нет связи между сервером и контроллерами, то это может быть по одной из следующих причин:
 - Не установлены или установлены не все перемычки «RT», «РА» и «РВ» на всех устройствах в линии связи RS485.
 - Неверный монтаж линии связи (например, перепутаны местами провода «А» и «В» витой пары) – следует проверить подключение проводов «А», «В» и «COM» линии связи, см. раздел «Подключение линии связи»
 - Повреждение линии связи (обрыв или замыкание линий «А», «В», «COM»)
2. Если связь между сервером и контроллерами есть, но она нестабильна, это может быть по одной из следующих причин:
 - Не установлены или установлены не на концах линии связи перемычки «RT», «РА» и «РВ» – следует проверить отсутствие указанных перемычек на всех устройствах, не являющихся конечными устройствами в линии связи, проверить наличие указанных перемычек на конечных устройствах линии
 - Неверный монтаж линии связи (нарушение шинной структуры линии связи, например «звезда» или «петля») – следует устранить нарушения.
 - Длина линии связи близка к максимальной для RS-485 интерфейса (1000–1200 метров) – в данном случае следует использовать кабель не ниже пятой категории.

12.4 Проблемы при подключении считывателей.

1. Считыватель не реагирует на поднесение карточки (не загорается светодиод на считывателе, не подаётся звуковой сигнал)
 - Не подключено питание считывателя.
 - При подключении к контроллеру перепутаны местами линии DATA0 и DATA1 считывателя.
 - При установке считывателя (контактора) с интерфейсом Touch memory не перезапущен контроллер.
 - Считыватель неисправен.
2. После считывания разрешённого ключа срабатывает встроенная индикация считывателя, но не происходит срабатывание исполнительного механизма.
 - При подключении к контроллеру перепутаны местами линии DATA0 и DATA1 считывателя.
 - Неверно установлен выходной интерфейс считывателя – следует проверить корректную установку режима Wiegand 26 согласно инструкции на считыватель.



12.5 Проблемы при подключении замков.

1. Если при разрешении прохода не выполняется нормальная последовательность открытия – закрытия замка, то, возможно, неправильно подключён замок, датчик открытия двери или кнопка блокировки, датчик открытия также может иметь неверно выставленное дип-блоком CONF1 нормальное состояние.
2. Если сразу при включении контроллера или при разрешении прохода перегорает предохранитель блока питания замка, то следует проверить линию питания замка на наличие короткого замыкания, а также проверить полярность подключения к замку защитного диода.



12.6 Проблемы при подключении турникетов.

1. При совершении прохода через турникет системой регистрируется факт прохода в противоположном направлении (например, поднесли карточку на входе, турникет открылся на вход, а после прохода система зафиксировала выход).

Выполните последовательно следующие операции:

- Измените направления считывателей «вход» и «выход», поменяв местами провода на клеммах PORT1 и PORT2 контроллера либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.
- Измените направления подачи команд «открыть на вход» и «открыть на выход», поменяв местами провода на клеммах реле K1 и K2 контроллера, либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.
- Измените подключение датчиков прохода (если их два), поменяв местами провода на клеммах D1 и D2 контроллера, либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

Пример переназначения считывателей и клемм для описанного выше случая:

Настройки			Переназначение клемм	Переназначение портов считывателей
+ -				
Точка доступа	Тип порта считывателя	Номер порта		
1	На вход	1		
1	На выход	2		

Рисунок 131. Переназначение портов считывателей.

Настройки				Переназначение клемм	Переназначение портов считывателей
+ -					
Функция	Точка доступа	Клемма			
Турникет: Управляющая линия разблокировки "На вход".	1	K1, нормально не активен			
Турникет: Управляющая линия разблокировки "На выход".	1	K2, нормально не активен			
Турникет: Линия датчика "Вход" прохода.	1	D1, нормально замкнут			
Турникет: Линия датчика "Выход" прохода.	1	D2, нормально замкнут			

Рисунок 132. Переназначение клемм.

2. При совершении прохода через турникет системой регистрируется факт взлома в направлении прохода (например, поднесли карточку на входе, турникет открылся на вход, а после прохода система зафиксировала «взлом в направлении «вход»).

Выполните последовательно следующие операции:

- Измените направления считывателей «вход» и «выход», поменяв местами провода на клеммах PORT1 и PORT2 контроллера, либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.
- Измените направления подачи команд «открыть на вход» и «открыть на выход», поменяв местами провода на клеммах реле K1 и K2 контроллера, либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

Пример переназначения считывателей и клемм для описанного выше случая:



Настройки		
Переназначение клемм		Переназначение портов считывателей
+ -		
Точка доступа	Тип порта считывателя	Номер порта
1	На вход	1
1	На выход	2

Рисунок 133. Переназначение портов считывателей.

Настройки		
Переназначение клемм		Переназначение портов считывателей
+ -		
Функция	Точка доступа	Клемма
Турникет: Управляющая линия разблокировки "На вход".	1	K1, нормально не активен
Турникет: Управляющая линия разблокировки "На выход".	1	K2, нормально не активен

Рисунок 134. Переназначение клемм.

3. При разрешении прохода турникет открывается в противоположном направлении, после поворота планок в открывшемся направлении регистрируется факт прохода в верном направлении (например, поднесли карточку на входе, турникет открылся на выход, после поворота планок система зафиксировала вход).

Выполните последовательно следующие операции:

- Измените направления подачи команд «открыть на вход» и «открыть на выход», поменяв местами провода на клеммах реле K1 и K2 контроллера либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.
- Измените направления датчиков прохода (если их два), поменяв местами провода на клеммах D1 и D2 контроллера либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

Пример переназначения клемм для описанного выше случая:

4. При совершении прохода через турникет системой регистрируется взлом в противоположном направлении (например, после прохода на вход система фиксирует «взлом в направлении «выход»).

Выполните следующие операции:

- Измените направления датчиков прохода (если их два), поменяв местами провода на клеммах D1 и D2 контроллера либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

Пример переназначения клемм для описанного выше случая:

Настройки		
Переназначение клемм		Переназначение портов считывателей
+ -		
Функция	Точка доступа	Клемма
Турникет: Линия датчика "Вход" прохода.	1	D1, нормально замкнут
Турникет: Линия датчика "Выход" прохода.	1	D2, нормально замкнут

Рисунок 136. Переназначение клемм.



5. После первого открывания (пультом или карточкой) турникет остаётся в открытом положении до перезагрузки контроллера (при поднесении карточки к считывателям ничего не происходит, на вкладке «Наблюдение» не появляется запрос прохода).

Такое состояние контроллера означает, что один или оба датчика прохода турникета находятся в активном состоянии, и контроллер ожидает окончания совершаемого в настоящий момент по его мнению прохода.

Выполните следующие операции:

- Проверьте правильность подключения датчиков прохода турникета к «Castle» и их настройку дип-переключателем CONF1 (схемы подключения и состояния дип-переключателя приведены в разделах инструкции, посвящённым соответствующим турникетам).
 - Убедитесь, что при закрытом турникете оба датчика прохода находятся в неактивном состоянии (оба замкнуты или оба разомкнуты, в зависимости от модели турникета) и на клеммах D1 и D2 «Castle» при этом соответствующие уровни (0В при замкнутом датчике или 3,3В при разомкнутом датчике).
6. При санкционировании прохода с пульта управления регистрируются взломы.

Проверьте, что кнопки пульта подключены к контроллеру, а не к турникету.

12.7 Проблемы при подключении шлагбаумов и ворот.

1. Первое поднесение карточки открывает шлагбаум, после чего он остаётся в открытом состоянии, следующие карточки игнорируются.

Контроллер никогда не подаёт команду закрытия шлагбаума, если обнаруживает факт присутствия под ним или перед ним автомобиля.

Следует проверить соблюдение следующих условий:

- Датчик или датчики подключены к клеммам D1-D3 «Castle».
 - Количество датчиков верно задано переключателем №6 дип-блока CONF1 (ON – подключён только центральный к клемме D2, OFF – подключены три: на въезде — к D3, центральный – к D2 и на выезде – к D1).
 - Все датчики при отсутствии машины находятся в неактивном (замкнутом) состоянии.
2. Шлагбаум периодически начинает двигаться рывками или останавливается в промежуточном положении.

Проверьте настройки регуляторов токовой защиты на плате блока управления, вероятнее всего нужно увеличить порог срабатывания защиты.



13. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера.

При работе контроллер обеспечивает следующую звуковую индикацию, используя встроенный генератор звука.

Последовательность звуковых сигналов	Повторяется или однократно	Когда происходит
Длинный гудок	Однократно	При успешном старте контроллера после включения питания с установленными IP-параметрами.
Два коротких гудка	Однократно	При успешном старте контроллера после включения питания с не заданными IP-параметрами.
Три длинных гудка, один короткий.	Повторяется	Ошибка старта: не выставлен сетевой адрес. Проверьте установки дип-блока CONF2 на плате контроллера.
Два длинных гудка, один короткий, один длинный.	Повторяется	Ошибка старта: некорректная конфигурация. Проверьте установки дип-блока CONF1 на плате контроллера.
Два длинных гудка, два коротких.	Повторяется	Аппаратный сбой. Контроллер неисправен и подлежит замене.
Длинный гудок (1 с.), пауза (1 с.)	Повторяется	Активирован режим пожарной тревоги. Проверьте состояние линии пожарной тревоги.
Четыре коротких гудка	Однократно	Была отдана команда на движение створки ворот, однако по прошествии определённого времени не сработал ни один из концевых датчиков. Проверьте подключение и исправность датчиков, а также движение створки по команде контроллера.

Таблица 130. Звуковая индикация контроллера.

Примечание: Там, где не оговорено обратное, длинный гудок имеет длительность 1 секунду, короткий – 0,2 секунды, пауза между сигналами — 0,5 секунды.



14. Приложение 2. Световая индикация контроллера.

При включении контроллер обеспечивает следующую индикацию, используя встроенные светодиодные индикаторы.

Название индикатора			Описание
PWR	TX	RX	
Горит	X	X	При успешном старте контроллера после включения питания. Тип питания — от сети.
Медленно мигает	X	X	При успешном старте контроллера после включения питания. Тип питания — от аккумулятора.
Часто мигает	Часто мигает	Не горит	Ошибка старта: не установлен адрес RS485 на дип-блоке CONF2.
Часто мигает	Не горит	Часто мигает	Ошибка старта: некорректная конфигурация. Проверьте установки дип-блока CONF1.
Часто мигает	Не горит	Не горит	Аппаратная неисправность. Контроллер неисправен и подлежит замене.

Таблица 131. Световая индикация контроллера.

При штатной работе контроллера происходит периодическое включение индикаторов TX и RX, вплоть до их постоянного свечения, обозначающее передачу и приём данных соответственно.



15. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера.

Параметр	Описание параметра	Значение по умолчанию, мс.
D0001	Время, в течение которого контроллер не должен опрашиваться сервером, чтобы принять решение о потере связи и перейти в полностью автономный режим	10 000
D0002 *	Время срабатывания датчика, т.е. сколько времени он должен находиться в новом состоянии, чтобы изменение состояния было принято контроллером.	200
D0003	Длительность импульса управления замком	300
D0004	Максимальное время в открытом состоянии для двери, по его прошествии контроллер сигнализирует об этом индикацией считывателей	30 000
D0005	Максимальное время ожидания открытия двери, по его прошествии контроллер запирает замок	5 000
D0006 *	Время срабатывания пожарной сигнализации, т.е. сколько времени состояние пожарной сигнализации должно быть активным, чтобы контроллер перешёл в режим аварийной пожарной разблокировки	1 000
D0007	Длительность импульса управления по линиям M и S стороннего контроллера ворот	500
D0008	Время гарантированной паузы сразу после старта контроллера в конфигурации «ворота»	500
D0009 *	Гарантированная задержка после отправки импульса по линии «M» на сторонний контроллер ворот	3 000
D0010 *	Гарантированная задержка после отправки импульса по линии «S» на сторонний контроллер ворот	1 000
D0011	Максимальное время движения створок ворот из одного крайнего положения в другое при использовании стороннего контроллера ворот	60 000
D0012	Время движения створок ворот из одного крайнего положения в другое при прямом управлении приводами (без концевых датчиков)	20 000
D0013	Задержка между включениями приводов первой и второй створок ворот при прямом управлении моторами	1 000
D0014 *	Гарантированная задержка между остановом моторов и их повторным пуском	1 000
D0015	Максимальное время в открытом состоянии для ворот. Отсчитывается от момента полного открытия до начала движения на закрытие	10 000
D0016	Длительность гарантированной паузы в работе ворот после отпускания кнопки «Стоп» на пульте управления	1 000



Параметр	Описание параметра	Значение по умолчанию, мс.
D0017 *	Время регистрации факта проезда. После срабатывания центрального датчика присутствия автомобиля в течение этого времени он должен быть неактивен, чтобы проезд был зарегистрирован.	5 000
D0018 *	Время срабатывания механических кнопок. В течение этого времени кнопка должна иметь неизменное состояние, чтобы оно было принято контроллером	100
D0020	Время ожидания прохода для турникета	5 000
D0021	Длина импульсов на выходах общего назначения	300
D0022 *	Максимальная длина паузы интерфейса Wiegand	21
D0023 *	Максимальная длина бита интерфейса Wiegand	2
D0024	Длина импульса управления турникетом	200
D0025	Время ожидания санкции оператора на доступ	10000
D0031	Время фильтрации датчика прохода турникета	30

Таблица 132. Числовые параметры конфигурации контроллера.

Примечание: * – значение данного параметра не может быть изменено пользователем.



16. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей.

Назначение кабеля	Рекомендации
<p>Линия питания контроллера (от БП до контроллера), линии питания замковых механизмов</p>	<p>Для внутренней проводки выполняется проводом типа ШВВП, ПВС, ПУНП, ПУГНП, ВВГ. Для внешней проводки возможно использование кабеля ВВГ. Сечение кабеля зависит от длины линии питания и потребляемого нагрузкой тока. Как правило, для линий длиной до 50 метров достаточно использовать кабель сечением не менее 1,0 мм². Для линий большей длины рекомендуется сечение 1,5-2,5 мм².</p>
<p>Подключение считывателей к контроллеру</p>	<p>Выполняется кабелем сечением 0,4-0,5 мм² (например, КСПВ). Не рекомендуется использовать для соединения кабель типа «витая пара». При большой удалённости считывателей от контроллера линии питания считывателей рекомендуется выполнять кабелем большего сечения (0,75-1,0 мм²)</p>
<p>Сигнальные линии от датчиков до контроллеров, а так же управляющие линии от контроллера до исполнительных устройств</p>	<p>Выполняются кабелем сечением не менее 0,3 мм², длиной до 50 метров, допустимо использование любых типов сигнальных кабелей, например КСПВ.</p>

Таблица 133. Рекомендации по выбору кабелей.



17. Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера.

Адрес	Dip8 - Dip1	Адрес	Dip8 - Dip1	Адрес	B Dip8 - Dip1	Адрес	B Dip8 - Dip1
		64	0100 0000	128	1000 0000	192	1100 0000
1	0000 0001	65	0100 0001	129	1000 0001	193	1100 0001
2	0000 0010	66	0100 0010	130	1000 0010	194	1100 0010
3	0000 0011	67	0100 0011	131	1000 0011	195	1100 0011
4	0000 0100	68	0100 0100	132	1000 0100	196	1100 0100
5	0000 0101	69	0100 0101	133	1000 0101	197	1100 0101
6	0000 0110	70	0100 0110	134	1000 0110	198	1100 0110
7	0000 0111	71	0100 0111	135	1000 0111	199	1100 0111
8	0000 1000	72	0100 1000	136	1000 1000	200	1100 1000
9	0000 1001	73	0100 1001	137	1000 1001	201	1100 1001
10	0000 1010	74	0100 1010	138	1000 1010	202	1100 1010
11	0000 1011	75	0100 1011	139	1000 1011	203	1100 1011
12	0000 1100	76	0100 1100	140	1000 1100	204	1100 1100
13	0000 1101	77	0100 1101	141	1000 1101	205	1100 1101
14	0000 1110	78	0100 1110	142	1000 1110	206	1100 1110
15	0000 1111	79	0100 1111	143	1000 1111	207	1100 1111
16	0001 0000	80	0101 0000	144	1001 0000	208	1101 0000
17	0001 0001	81	0101 0001	145	1001 0001	209	1101 0001
18	0001 0010	82	0101 0010	146	1001 0010	210	1101 0010
19	0001 0011	83	0101 0011	147	1001 0011	211	1101 0011
20	0001 0100	84	0101 0100	148	1001 0100	212	1101 0100
21	0001 0101	85	0101 0101	149	1001 0101	213	1101 0101
22	0001 0110	86	0101 0110	150	1001 0110	214	1101 0110
23	0001 0111	87	0101 0111	151	1001 0111	215	1101 0111
24	0001 1000	88	0101 1000	152	1001 1000	216	1101 1000
25	0001 1001	89	0101 1001	153	1001 1001	217	1101 1001
26	0001 1010	90	0101 1010	154	1001 1010	218	1101 1010
27	0001 1011	91	0101 1011	155	1001 1011	219	1101 1011
28	0001 1100	92	0101 1100	156	1001 1100	220	1101 1100
29	0001 1101	93	0101 1101	157	1001 1101	221	1101 1101
30	0001 1110	94	0101 1110	158	1001 1110	222	1101 1110
31	0001 1111	95	0101 1111	159	1001 1111	223	1101 1111
32	0010 0000	96	0110 0000	160	1010 0000	224	1110 0000
33	0010 0001	97	0110 0001	161	1010 0001	225	1110 0001
34	0010 0010	98	0110 0010	162	1010 0010	226	1110 0010
35	0010 0011	99	0110 0011	163	1010 0011	227	1110 0011
36	0010 0100	100	0110 0100	164	1010 0100	228	1110 0100
37	0010 0101	101	0110 0101	165	1010 0101	229	1110 0101
38	0010 0110	102	0110 0110	166	1010 0110	230	1110 0110
39	0010 0111	103	0110 0111	167	1010 0111	231	1110 0111
40	0010 1000	104	0110 1000	168	1010 1000	232	1110 1000
41	0010 1001	105	0110 1001	169	1010 1001	233	1110 1001
42	0010 1010	106	0110 1010	170	1010 1010	234	1110 1010
43	0010 1011	107	0110 1011	171	1010 1011	235	1110 1011
44	0010 1100	108	0110 1100	172	1010 1100	236	1110 1100
45	0010 1101	109	0110 1101	173	1010 1101	237	1110 1101
46	0010 1110	110	0110 1110	174	1010 1110	238	1110 1110
47	0010 1111	111	0110 1111	175	1010 1111	239	1110 1111
48	0011 0000	112	0111 0000	176	1011 0000	240	1111 0000
49	0011 0001	113	0111 0001	177	1011 0001	241	1111 0001
50	0011 0010	114	0111 0010	178	1011 0010	242	1111 0010
51	0011 0011	115	0111 0011	179	1011 0011	243	1111 0011
52	0011 0100	116	0111 0100	180	1011 0100	244	1111 0100
53	0011 0101	117	0111 0101	181	1011 0101	245	1111 0101
54	0011 0110	118	0111 0110	182	1011 0110	246	1111 0110
55	0011 0111	119	0111 0111	183	1011 0111	247	1111 0111
56	0011 1000	120	0111 1000	184	1011 1000	248	1111 1000
57	0011 1001	121	0111 1001	185	1011 1001	249	1111 1001
58	0011 1010	122	0111 1010	186	1011 1010	250	1111 1010
59	0011 1011	123	0111 1011	187	1011 1011	251	1111 1011
60	0011 1100	124	0111 1100	188	1011 1100	252	1111 1100
61	0011 1101	125	0111 1101	189	1011 1101	253	1111 1101
62	0011 1110	126	0111 1110	190	1011 1110	254	1111 1110
63	0011 1111	127	0111 1111	191	1011 1111	255	1111 1111

Адрес выставляется на дип-блоке CONF2 побитно в двоичной системе, дип-переключатель № 1 соответствует младшему биту адреса, дип-переключатель № 8 – старшему биту. Положение переключателя «On» соответствует единичному биту.



18. Приложение 6. Кодировка символов кодонаборного считывателя.

Символ	Код	Символ	Код
0	1 1010 0	6	1 0110 0
1	0 0001 0	7	1 0111 1
2	0 0010 0	8	1 1000 1
3	0 0011 1	9	1 1001 0
4	1 0100 1	*	1 1011 1
5	1 0101 0	#	0 1101 1

Таблица 136. Интерфейс Wiegand-HID.

Символ	Код	Символ	Код
0	11110000	6	10010110
1	1100001	7	10000111
2	11010010	8	01111000
3	11000011	9	01101001
4	10110100	*	01011010
5	10100101	#	01001011

Таблица 137. Интерфейс Wiegand-Motorola.



[Начало документа](#)

The logo for AG AG aggregator, consisting of a square icon with "AG" stacked vertically on the left, followed by the word "агрегатор" in a large, bold, sans-serif font.

агрегатор

129085, Москва, Проспект Мира. 105, офис 103.

Тел./Факс: +7 (495) 9889116

Система Контроля и Управления Доступом «Castle»

Веб: <http://www.agrg.ru/castle>

Электронная почта: support@agrg.ru