Castle

EP • PRO • ES • RS

Сетевые контроллеры

Инструкция по эксплуатации

СКУД

CASTLE

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

© ООО «Агрегатор» 2017

Оглавление

1. Введение **8**
2. Версия документа **9**
3. Описание и комплект поставки контроллера **10**
3.1. Схема расположения элементов на плате 10
3.2. Комплект поставки 13
4. Технические характеристики контроллера **14**
5. Функции контроллера в СКУД Castle **17**
6. Монтаж контроллера, общие положения **18**
6.1. Конфигурирование контроллера 18
6.2. Питание контроллера 19
6.3. Подключение считывателей и контакторов, общие сведения 20
6.3.1. Общие правила подключения считывателей бесконтактных карт 20
6.3.2. Подключение считывателей с интерфейсом Wiegand 21
6.3.3. Подключение контакторов и считывателей Touch memory 22
6.3.4. Подключение считывателей с кодонаборной панелью 23
6.3.5. Важные примечания по нестандартным считывателям 24
6.4. Подключение линии связи и настройка контроллера 24
6.4.1. Подключение линии связи Ethernet 24
6.4.2. Настройка IP-параметров контроллера 24
6.4.3. Подключение линии связи RS485 25
6.4.4. Настройка сетевого адреса RS485 28
6.5. Подключение линии аварийной разблокировки 28
6.6. Использование выходов общего назначения 30
6.7. Переназначение клемм контроллера 31
7. Подключение контроллера в режиме «Табло регистрации» **32**
8. Подключение дверей **35**
8.1. Подключение двух дверей, общие сведения 35
8.2. Подключение считывателей для дверей 37
8.3. Подключение замков дверей, общие сведения 37
8.3.1. Подключение электромагнитных замков или защелок 38
8.3.2. Подключение электромеханических замков 39
8.3.3. Подключение других типов замков 40
8.3.4. Пример подключения замка с отдельным входом управления 41
8.3.5. Пример подключения соленоидного замка YB-500A/B 42
8.3.6. Подключение электромоторных замков 43
8.3.7. Пример подключения сильно удаленного от контроллера замка 44
8.3.8. Подключение замка EuroLock EHT 45
8.3.9. Важные замечания по использованию замков и защелок 45
8.4. Подключение датчиков открытия дверей 46
8.5. Подключение кнопок запроса прохода 48
8.6. Подключение кнопок блокировки двери 49
8.7. Пример подключения двух дверей 50
8.8. Подключение картоприемников ОМА-43.601, 43.606 для двери 50
8.9. Подключение домофонов 52
8.10. Шлюзы 53
9. Подключение турникетов **54**
9.1. Подключение турникетов, общие сведения 54

9.2. Подключение пульта управления турникетом, общие сведения ... 56
9.3. Подключение линий управления турникетом ... 56
9.4. Подключение считывателей для турникета ... 56
9.5. Подключение картоприемников, общие сведения ... 57
9.5.1. Подключение картоприемников «Кодос» К-30, К-40 и К-100 ... 57
9.5.2. Подключение картоприемников Эликс PW-500 ... 58
9.5.3. Подключение картоприемников ОМА-43.601, 43.606 для турникета ... 61
9.5.4. Подключение картоприемника «Ростов-Дон» КП1 ... 62
9.5.5. Подключение картоприемников ARGO CR-03 и TVER-7x ... 63
9.5.6. Подключение картоприемников ARGO CR-04 ... 64
9.5.7. Подключение картоприемника PERCo-IC03 ... 66
9.5.8. Подключение картоприемника Praktika K-01 ... 67
9.5.9. Подключение картоприемника УСПК ... 69
9.5.10. Подключение картоприемника KABA CRP-M01 ... 70
9.5.11. Подключение картоприемника ParkFactor CAP-1000 ... 72
9.6. Подключение турникетов и калиток PERCo ... 73
9.6.1. Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A ... 73
9.6.2. Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A с разделением проходов ... 74
9.6.3. Подключение турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24 ... 76
9.6.4. Подключение турникета PERCo-RTD-03S ... 77
9.6.5. Подключение турникета PERCo-RTD-15 ... 78
9.6.6. Подключение турникета PERCo-TTR-04 ... 79
9.6.7. Подключение турникетов PERCo-TB01 и TBC01 ... 79
9.6.8. Подключение проходных PERCo-KT02 и KT05.3 ... 80
9.6.9. Подключение стойки турникета PERCo T-04 ... 81
9.6.10. Подключение калитки PERCo WHD-04 ... 83
9.6.11. Подключение калитки PERCo-WMD-05 ... 83
9.6.12. Подключение калитки PERCo-WMD-06 ... 85
9.6.13. Подключение турникета PERCo-RTD-16 ... 86
9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo ... 87
9.7. Подключение турникетов ОМА ... 88
9.7.1. Подключение турникетов ОМА, общие сведения ... 88
9.7.2. Подключение турникетов ОМА с контроллерами ОМА-DD.958, 264MC1, 866.MC2 ... 89
9.7.3. Подключение турникетов ОМА с контроллером ОМА 957 ... 90
9.7.4. Подключение турникетов ОМА с контроллером ОМА 956-3, 956-4 ... 91
9.7.5. Подключение турникетов ОМА с контроллерами ОМА 956-1, 956-2 ... 92
9.7.6. Подключение турникетов ОМА 26.868 ... 92
9.7.7. Подключение пульта управления турникетом ОМА-26.989У ... 95
9.7.8. Подключение пульта управления турникетом ОМА-DD.998 ... 96
9.8. Подключение калиток ОМА, общие сведения ... 96
9.8.1. Подключение считывателей для калитки ОМА ... 96
9.8.2. Настройки точек доступа для работы с калиткой ОМА 36.68 ... 96
9.8.3. Подключение калитки ОМА 36.68 (контроллер ОМА-DD.958) ... 97
9.8.4. Подключение пульта управления калиткой ОМА-26.989У ... 98
9.8.5. Подключение пульта управления калиткой ОМА-DD.998 ... 99
9.9. Подключение турникетов и калиток ««Ростов-Дон»»; новая электроника ... 99
9.10. Подключение автоматической калитки «Ростов-Дон» АК82М ... 100
9.10.1. Подключение считывателей для «Ростов-Дон» АК82М ... 100

9.10.2. Настройки точки доступа для AK82M ... 101
9.10.3. Подключение автоматической калитки AK82M ... 101
9.11. Подключение автоматических калиток «Ростов-Дон», новая электроника ... 101
9.12. Подключение двухпроходных турникетов «Ростов-Дон» ... 102
9.12.1. Подключение считывателей для двухпроходных турникетов «Ростов-Дон» ... 102
9.12.2. Настройки точки доступа для двухпроходного турникета «Ростов-Дон» ... 103
9.12.3. Настройка контроллера для двухпроходного турникета «Ростов-Дон» ... 103
9.13. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон»; старая электроника ... 104
9.14. Подключение пульта управления турникета «Ростов-Дон» ... 105
9.15. Подключение турникетов «Бастион-06» и «Бизон» ... 106
9.16. Подключение пульта управления турникетов «Бастион» и «Бизон» ... 106
9.17. Подключение турникетов «Трио» ... 107
9.18. Подключение турникетов «Форма» ... 108
9.19. Подключение турникетов Praktika (Oxgard), новая электроника ... 109
9.19.1. Подключение турникетов Praktika T-01...06 ... 109
9.19.2. Подключение турникетов Cube C-01, C-02, C-03 ... 110
9.19.3. Подключение турникетов Praktika, старая электроника 1 ... 111
9.19.4. Подключение турникетов «Praktika», старая электроника 2 ... 112
9.20. Подключение турникетов GUNNEBO ... 113
9.20.1. Подключение турникетов GUNNEBO GlasStileNew ... 113
9.20.2. Подключение турникетов GUNNEBO GlasStile ... 114
9.20.3. Подключение турникетов GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex ATT ... 115
9.20.4. Подключение турникетов GUNNEBO SpeedStile ... 116
9.20.5. Подключение турникетов GUNNEBO SlimStile, TriStile ... 117
9.20.6. Подключение турникетов GUNNEBO RotaSec ... 118
9.20.7. Подключение турникетов GUNNEBO Full-O-Style, ClearSec ... 119
9.21. Подключение турникетов Tornello ... 120
9.22. Подключение турникетов Stella STL-111 ... 121
9.23. Подключение турникета RTS-112 ... 122
9.24. Подключение турникетов ARGO и Tver ... 123
9.24.1. Полноценные схемы подключения ARGO/Tver ... 123
9.24.2. Упрощенная схема подключения ARGO/Tver ... 125
9.25. Подключение калиток Fastlane IntelliGate Passgate ... 126
9.25.1. Подключение считывателей для калитки Fastlane IntelliGate Passgate ... 126
9.25.2. Настройки ТД для работы с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate ... 126
9.25.3. Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate ... 126
9.26. Подключение турникета «Спрут-01» ... 127
9.26.1. Подключение пульта управления турникета «Спрут-01» ... 128
9.27. Подключение турникетов KABA ... 128
9.27.1. Подключение турникета KABA TPB-E01 ... 128
9.27.2. Подключение турникета KABA Argus HSB-E07 ... 129
9.27.3. Подключение турникетов KABA Kentaur FTS, Geryon STS ... 130
9.27.4. Подключение турникета KABA Charon HTS ... 131
9.28. Подключение турникетов «Сибирский арсенал» SA300, SA302 ... 132
9.29. Подключение турникетов Element и Bravo ... 133
9.30. Подключение турникетов CAME ... 134
9.30.1. Подключение турникета CAME TOR100 ... 134
9.30.2. Подключение турникета CAME TOR300 ... 135
9.31. Подключение турникета и калитки OZAK ... 136

9.32. Подключение турникетов Gotschlich с платой управления Logiturn II ... 137
9.33. Подключение турникетов SKIDATA ... 138
9.34. Подключение турникетов CARDDEX ... 139
9.34.1. Подключение турникета CARDDEX STR-01 ... 139
9.34.2. Подключение турникета CARDDEX STR-02 ... 140
9.35. Подключение турникета TISO SWEEPER-1 ... 141
10. Подключение приводов ворот и шлагбаумов ... 143
10.1. Подключение ворот и шлагбаумов, общие сведения ... 143
10.2. Прямое управление приводами ворот ... 145
10.3. Управление сторонним контроллером (блоком управления) ворот ... 145
10.4. Подключение считывателей для ворот ... 146
10.5. Подключение пульта управления воротами ... 146
10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей ... 147
10.7. Подключение светофоров ... 148
10.7.1. Использование встроенных в контроллер реле ... 148
10.7.2. Использование внешних реле ... 149
10.8. Подключение приводов FAST, KRONO, ATI, FERNI ... 149
10.9. Подключение приводов FAAC, общие сведения ... 151
10.9.1. Подключение шлагбаумов FAAC 596MPS, FAAC 610MPS ... 151
10.9.2. Подключение FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR, 617 ... 154
10.9.3. Подключение приводов ворот FAAC 452MPS ... 155
10.9.4. Подключение приводов FAAC с блоком управления FAAC 780D ... 157
10.9.5. Подключение приводов FAAC с блоком управления 624BLD ... 159
10.9.6. Подключение приводов FAAC с блоком управления D600, D1000 ... 161
10.10. Подключение приводов NICE, общие сведения ... 162
10.10.1. Подключение шлагбаумов NICE WIL4, WIL6 ... 162
10.10.2. Подключение шлагбаумов NICE SIGNO ... 164
10.10.3. Подключение шлагбаумов NICE X-Bar и приводов ворот ROBUS ... 166
10.10.4. Подключение приводов NICE с блоком управления A924 ... 168
10.10.5. Подключение приводов NICE с блоком управления RO500 ... 170
10.11. Подключение приводов CAME, общие сведения ... 171
10.11.1. Подключение приводов CAME с блоками управления ZL37, ZL38 ... 171
10.11.2. Подключение приводов CAME с блоком управления ZT4 ... 173
10.11.3. Подключение приводов CAME с блоком управления ZG2 ... 175
10.11.4. Подключение приводов CAME с блоком управления ZA3, ZA3N ... 177
10.11.5. Подключение приводов CAME с блоком управления ZBK (ZBKE) ... 179
10.11.6. Подключение приводов CAME с блоком управления ZBX7 ... 181
10.11.7. Подключение приводов CAME с блоком управления ZC5 ... 183
10.11.8. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL55 ... 185
10.11.9. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL180 ... 187
10.11.10. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL56 ... 189
10.11.11. Подключение приводов CAME с блоком управления ZF1 ... 190
10.11.12. Подключение приводов CAME с блоком управления ZLJ24 ... 191
10.11.13. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL80 ... 193
10.11.14. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL92, потенциальное управление ... 195
10.11.15. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL92, импульсное управление ... 197
10.12. Подключение приводов BFT, общие сведения ... 199

10.12.1. Подключение приводов BFT с блоком управления ELMEC1 ... 199
10.12.2. Подключение приводов BFT с блоком управления ELMEC2 ... 201
10.12.3. Подключение приводов BFT с блоком управления ALFA-BOM ... 203
10.12.4. Подключение приводов BFT с блоком управления THALIA ... 205
10.12.5. Подключение приводов BFT с блоком управления LEO MV D ... 207
10.12.6. Подключение шлагбаумов BFT с блоком управления Giotto 30-50 ... 208
10.12.7. Подключение ворот BFT с блоками управления ARES 1000, 1500 ... 210
10.13. Подключение приводов GENIUS ... 212
10.13.1. Подключение шлагбаумов SPIN 3, 4, 424, 6 ... 212
10.13.2. Подключение приводов GENIUS с блоком управления A382 ... 214
10.13.3. Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX 06 ... 216
10.13.4. Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX-03 ... 218
10.14. Подключение шлагбаума Штрих-М HG400 ... 220
10.15. Подключение стандартных ворот (электродвигатель и два пускателя) ... 221
10.16. Подключение приводов Hormann, общие сведения ... 223
10.16.1. Подключение приводов Hormann с блоками управления A455, B455 ... 223
10.16.2. Подключение приводов Hormann с блоками управления A460, B460 ... 225
10.17. Подключение приводов O&O с блоком управления LOG-BT ... 227
10.18. Подключение приводов DoorHan, общие сведения ... 228
10.18.1. Подключение шлагбаума DoorHan Barrier-5000 ... 229
10.18.2. Подключение приводов DoorHan с блоком управления Control 144N ... 231
10.18.3. Подключение приводов DoorHan SHAFT-30 ... 232
10.18.4. Подключение приводов DoorHan с блоком управления CV01 ... 234
10.18.5. Подключение приводов DoorHan с блоком управления PCB-SW ... 235
10.19. Подключение приводов DEA, общие сведения ... 238
10.19.1. Подключение шлагбаумов DEA с блоком управления 124RR ... 238
10.19.2. Подключение шлагбаумов DEA с блоком управления 203RR ... 240
10.20. Подключение приводов Automatic Systems, общие сведения ... 242
10.20.1. Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12 ... 242
10.20.2. Подключение шлагбаумов Automatic Systems с блоком управления BL12, вариант с концевыми датчиками ... 244
10.21. Подключение приводов SEA с блоком управления MPU/0 ... 246
10.22. Подключение шлагбаума Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76 ... 248
10.23. Подключение приводов Marantec с блоком управления CS300 ... 249
10.24. Подключение шлагбаумов EGate ... 251
10.25. Подключение шлагбаумов ELKA ... 253
10.25.1. Подключение шлагбаумов ELKA ES-25M – ES80M ... 253
10.25.2. Подключение шлагбаумов ELKA MAUT 20-35 ... 254
10.26. Подключение шлагбаумов AN MOTORS ... 256
10.26.1. Подключение шлагбаума AN MOTORS ASB 6000 ... 256
10.26.2. Подключение ворот AN MOTORS ASI100 ... 258
10.27. Подключение приводов Elektromaten ... 260
11. Подключение алкотестеров ... 263
11.1. Алкотестер Динго B-01, вариант с дискретным управлением ... 263
11.2. Алкотестер Динго B-02, вариант с дискретным управлением ... 265
11.3. Алкотестер Динго B-02, вариант с расширенными функциями ... 266
12. Логика работы контроллера ... 268
12.1. Запуск контроллера ... 268
12.2. Работа цепей защиты питания контроллера ... 268

12.3. Работа линий индикации считывателей ... 268
12.4. Обработка сигналов пожарной сигнализации ... 269
12.5. Работа выходов общего назначения ... 269
12.6. Работа цепей защиты входов и выходов контроллера ... 270
12.6.1. Цепи питания считывателей ... 270
12.6.2. Выходы контроллера ... 270
12.6.3. Входы контроллера ... 270
12.7. Логика работы в конфигурации «Две двери» ... 270
12.7.1. Работа со считывателями ... 270
12.7.2. Работа с кнопками запроса прохода ... 271
12.7.3. Работа с кнопками блокировки ... 272
12.8. Логика работы в конфигурации «Турникет» ... 272
12.8.1. Работа с турникетом ... 272
12.8.2. Работа с пультом управления турникета ... 272
12.9. Логика работы в конфигурации «Ворота/шлагбаум» ... 273
12.9.1. Режимы работы ворот ... 273
12.9.2. Прямое управление приводом ворот ... 274
12.9.3. Управление сторонним контроллером ворот ... 274
12.9.4. Работа со считывателями ... 274
12.9.5. Работа с пультом ручного управления ворот ... 275
12.9.6. Работа с радио-брелоком ... 275
12.9.7. Меры безопасности при автоматизации ворот ... 275
13. Возможные неисправности и способы их устранения ... 277
13.1. Проблемы с питанием и запуском контроллера ... 277
13.2. Проблемы с качеством связи Ethernet ... 277
13.3. Проблемы с качеством связи RS485 ... 278
13.4. Проблемы при подключении считывателей ... 278
13.5. Проблемы при подключении замков ... 279
13.6. Проблемы при подключении турникетов ... 279
13.7. Проблемы при подключении шлагбаумов и ворот ... 282
14. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера ... 283
15. Приложение 2. Световая индикация контроллера ... 284
16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера ... 285
17. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей ... 287
18. Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера ... 288
19. Приложение 6. Кодировка символов кодонаборного считывателя ... 290

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 надежность 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.B03297.

Предприятие-изготовитель несет ответственность за точность предоставляемой документации и при существенных модификациях в конструкции изделия обязуется предоставлять обновленную 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
0002	декабрь 2012 г.	
0001	май 2013 г.	Добавлены схемы коммутации считывателей.
0003	август 2013 г.	Изменен п.9.5.7. «Подключение картоприемника Praktika K-01».
0004	октябрь 2015 г.	Дополнено описание функциональных возможностей, исправлены схемы коммутации считывателей.
0005	май 2017 г.	Добавлены описания и схемы новых моделей турникетов, картоприемников, шлагбаумов, ворот и калиток. Исправлены схемы коммутации считывателей.

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 контроллеров EP и ES

Элемент	Назначение
CONF1	Дип-блок выбора конфигурации контроллера.
RST	Перемычка 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 (зеленый).
RX	Индикатор приема данных (желтый).
TX	Индикатор передачи данных (красный).
DCD	Перемычка отключения определения типа питающего напряжения.
FD	Перемычка отключения входов пожарной сигнализации.
T1	Разъем линии связи Ethernet.

Таблица 1. Обозначение элементов рисунка 1

Рисунок 2. Схема расположения основных элементов на плате контроллеров RS и PRO

Элемент	Назначение
CONF1	Дип-блок выбора конфигурации контроллера.
CONF2	Дип-блок выбора сетевого адреса контроллера.
RT	Перемычка включения терминатора линии связи.
PA и PB	Перемычки 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 (Зеленый).
RX	Индикатор приема данных для RS485-интерфейса (Желтый).
TX	Индикатор передачи данных для RS485-интерфейса (Красный).
DCD	Перемычка отключения определения типа питающего напряжения.
FD	Перемычка отключения входов пожарной сигнализации.

Таблица 2. Обозначение элементов рисунка 2

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...17,8В
Потребляемый ток	Не более 160мА
Потребляемая мощность	Не более 3Вт
Напряжение срабатывания защиты линии питания	18В
Предельное коммутируемое напряжение силовых релейных выходов	125В
Предельный коммутируемый ток силовых релейных выходов	12А
Предельное коммутируемое напряжение выходов типа ОК	30В
Предельный коммутируемый ток выходов типа ОК	0,1А

Встроенные цепи защиты контроллера	Питание: • Защита от перенапряжения и переполюсовки (сапрессор) • Защита от перегрузок (самовосстанавливающийся предохранитель) • Независимая защита от перегрузок цепей питания всех считывателей (самовосстанавливающиеся предохранители) Линия связи (Ethernet): • Полная гальваническая развязка Линия связи (RS485): • Полная гальваническая развязка (напряжение до 2500В) • Встроенная четырехуровневая грозозащита • Газонаполненный разрядник (ток подавления одиночного выброса – 15000А, периодической помехи – 10А) • Сапрессоры (ограничение напряжения – на уровне +12В…-7В) • Самовосстанавливающиеся предохранители для защиты от перегрузок и замыканий в линии связи • Самовосстанавливающийся предохранитель цепи питания интерфейса

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

Интерфейсы		
Линия связи	ER, ES	PRO, RS

	Один стандартный порт Ethernet. Скорость обмена – 10 Мб/с, полудуплекс. Подключение к IP-сети – через активное сетевое оборудование.	Один стандартный RS485-интерфейс. Протяженность одного сегмента сети – до 1200 метров. Количество контроллеров в одном сегменте сети – до 255. Встроенные отключаемые нагрузочные резисторы и резисторы смещения (подтяжки). Скорость обмена – 78 Кбод.
Подключение считывателей	До 4-х 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, подключенного к контроллерам.	

5. Функции контроллера в СКУД Castle

Контроллер Castle предназначен для работы в составе сетевой системы контроля доступа Castle и управления подключенными 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	Двери, оборудованные электромагнитными, электромеханическими замками или защелками. Расположение дверей – на расстоянии до 50 метров от контроллера. Турникеты. Поддерживается импульсное и потенциальное управление, а также три режима логики обработки датчиков прохода. Калитка электромеханическая, любой конфигурации. Шлагбаумы или ворота, одно- или двустворчатые, откатные или распашные, оборудованные датчиками наличия автомобиля.	
Дополнительно	Контроллер может работать без подключения исполнительных механизмов для учета 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	Звуковая индикация работы контроллера и ошибок его конфигурирования. Индикация питания (питание от сети, от аккумуляторов, выход напряжения питания за допустимые границы).	
Наличие средств обновления микропрограммы	Микропрограмма может быть обновлена через линию связи с любого клиентского или серверного компьютера, подключенного к системе Castle.	

* Примечание: распределение автономной памяти между ключами, режимами и событиями настраиваемое. Приведенные 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 крепеж 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 надежно 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 разделе 17. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей данной инструкции.

Подключение и отключение любого оборудования желательно производить при отключенном 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 ее параметров:

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

Дип-блок CONF2 служит для задания сетевого адреса контроллера с интерфейсом RS485 (подробнее см. раздел 18. Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера).

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

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

6.2. Питание контроллера

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

- 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 12В и ток не менее 200мА.

- При питании от одного БП не только контроллера, но и считывателей, замков и прочей периферии необходимо обеспечить нагрузочную способность БП, достаточную для питания всех подключенных устройств с запасом по току около 20%. Такой запас 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 500мА. При этом потребление тока может кратковременно возрасти до 1А.

Из блоков бесперебойного питания подходят, например, блоки «ББП», «Скат», «БРП», «РИП».

Не рекомендуется использование блоков питания ACCORDTEC со считывателями Matrix-II EH. Данная связка может не работать самым произвольным образом, начиная от полной неработоспособности и заканчивая задержками или пропусками некоторых карт. Диагностика проста: вместо ББП-20 подключается аккумулятор — и все тут же начинает работать.

После монтажа блока питания к нему подключается питание однофазной сети ~220В.

Рисунок 3. Подключение питания к контроллеру

Для подключения можно использовать любые кабели подходящего сечения (не менее 0,75 мм^2), 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...0,5В). При управлении этим входом логическими уровнями максимальное напряжение на нем не должно превышать 3,3В.

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:

- При использовании блока бесперебойного питания ББП-20 рекомендуется установка в него дополнительного устройства защиты аккумулятора (например, УЗА-12 или БКА).
- При использовании блока питания с металлическим корпусом необходимо подключить к нему линию защитного заземления.
- 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 четырех считывателей, поддерживающих стандартный выходной интерфейс Wiegand-26, Wiegand-34 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, посвященных 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 8x0,5). 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 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 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. Однако работоспособность данного способа зависит от схемотехники считывателей и в общем случае не гарантируется.

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. раздел 17. 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 – зеленый 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.

Тип интерфейса подключенного считывателя определяется контроллером в момент подачи питания. Соответственно, перемычка 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.

Для подключения контактора ТМ 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 распознается контроллером автоматически.

Рекомендуется использовать протестированные нами считыватели торговой марки Rosslare, например, AY-Q64 или AY-Q65.

При использовании других типов считывателей необходимо проверить их на соответствие выходного интерфейса и кодировки символов согласно разделу 19. 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 proxy (причины неработоспособности в настоящее выясняются), BOLID C2000 proxy(H) некоторых ревизий (например, 4-я версия работает нормально, 8-я версия не работает) и считыватель ПРОКСИМУС TM/W-3 (выдает код карты в абсолютно нестандартном формате, который даже невозможно пересчитать в общепринятый по какой-нибудь формуле). Зафиксировано два обращения в техподдержку с неработающими считывателями U-prox mini.

Ко второй категории относятся 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».

Не рекомендуется применение считывателей Matrix-II с интерфейсом Touch Memory. Самая известная их «особенность» – игнорируется часть подносимых карточек (несмотря на сработавшую индикацию, код карты считывателем на выход не передается). Также многие экземпляры этих считывателей перестают передавать контроллеру байты кода карточки в произвольный момент времени, выглядит как практически полная неработоспособность считывателя.

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 разъему RJ45 контроллера, а второй – к разъему активного Ethernet оборудования (хаб, свич и т.п.). Также на время первоначальной конфигурации контроллера возможно его подключение кроссоверным (перекрестным) 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 произведенные 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 ненастроенными IP-адресом, маской сети и шлюзом по умолчанию. Пароль доступа к настройкам – «castle», без кавычек. Пароль может быть изменен 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), PA и PB (включение резисторов подтяжки).

Линия связи подключается к клеммам A (первый провод витой пары), B (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, подключенных 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 «A» и «B» 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 разделу 14. 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 разделе 18. Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера.

Все контроллеры, находящиеся в одном сегменте линии связи RS485, должны иметь уникальные непересекающиеся адреса.

В зависимости от установленной конфигурации, один контроллер использует один или несколько адресов на шлейфе RS485.

При работе в конфигурации «Турникет» или «Ворота» контроллер будет использовать только установленный дип-переключателем адрес.

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 будет использованы адреса 108 и 109. Таким образом, в системе такой контроллер будет виден как две точки доступа.

6.5. Подключение линии аварийной разблокировки

Подключение линии пожарной сигнализации или кнопки аварийного разблокирования необходимо для автоматического открывания исполнительных устройств, подключенных 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 12.4. 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, объединенные 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

6.6. Использование выходов общего назначения

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

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 разрешен.
O4	Выход, срабатывающий при считывании пропуска, имеющего режим «Доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещен.

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 разрешен.
O4	Выход, срабатывающий при считывании пропуска автомобиля, имеющего режим «Доступ с санкции охраны», когда системой доступ запрещен.

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

Подробное описание работы контроллера с этими выходами можно найти в разделе 12.5. Работа выходов общего назначения.

6.7. Переназначение клемм контроллера

В предыдущих разделах данного документа описывается подключение оборудования к контроллеру, содержится информация о том, какие клеммы контроллера выполняют соответствующие 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.).

Следует учесть, что в этой конфигурации контроллер не выдает никаких выходных сигналов, кроме всегда единой индикации считывателей. Не работают реле и выходы общего назначения.

При необходимости управления какими-либо внешними устройствами, например световыми табло, можно воспользоваться режимом контроллера «Две двери».

Режим предназначен для регистрации приходов и уходов сотрудников на рабочие места (по электронным идентификаторам) и для регистрации 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 «Ушел» первого табло.

Порт	Использование
PORT 2	Считыватель для отметки «Пришел» первого табло.
PORT 3	Считыватель для отметки «Ушел» второго табло.
PORT 4	Считыватель для отметки «Пришел» 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 приемник второго, на другой стене — приемник 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 защелками.

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»).

Переключатель	Использование
3	Выбор нормального состояния датчика открытия первой двери.* 3=Off – нормально замкнут.
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 распространенных датчиков – герконов – нормальным является замкнутое состояние. Описание логики управления замком двери приведено в разделе 12.7. Логика работы в конфигурации «Две двери».

Клемма	Использование
D1	Датчик открытия первой двери
D2	Датчик открытия второй двери
D3	Кнопка запроса выхода для первой двери.
D4	Кнопка запроса входа для первой двери.
D5	Кнопка блокировки (с фиксацией) или запрета доступа в режиме «Доступ с санкции охраны» для первой двери
D6	Кнопка запроса выхода для второй двери.
D7	Кнопка запроса входа для второй двери.
D8	Кнопка блокировки (с фиксацией) или запрета доступа в режиме «Доступ с санкции охраны» для второй двери
D9	Кнопка открывания первой двери (без указания направления прохода) или разрешения доступа в режиме «Доступ с санкции охраны».

D10	Кнопка открывания второй двери (без указания направления прохода) или разрешения доступа в режиме «Доступ с санкции охраны».

Таблица 11. Назначение клемм контроллера по умолчанию 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 12. 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 13. 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 защелки как отпираемые, так и запираемые подачей напряжения.

В импульсном режиме оба реле неактивны, при запирании замка кратковременно активируется первое реле, а при отпирании – второе (длительность импульса срабатывания см. раздел 16.

Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0003). Этот режим позволяет управлять электромеханическими замками.

8.3.1. Подключение электромагнитных замков или защелок

Контроллер позволяет управлять любыми типами электромагнитных замков или защелок. Электромагнитные замки, как правило, запираются при подаче на них напряжения.

Электромагнитные защелки могут быть как отпираемые, так и запираемые подачей напряжения.

Категорически запрещается использование электромагнитных защелок, отпираемых напряжением и не обеспечивающих продолжительную работу при подаче на них напряжения!

При разблокировании двери с помощью программы управления или в случае пожара на защелку подается напряжение в течение длительного времени.

Использование защелок, выдерживающих только кратковременную подачу напряжения (например, фирмы FERMAX), вызовет перегорание обмотки защелки и ее неконтролируемое запирание, что может повлечь гибель людей!

Для управления электромагнитными замками и защелками контроллер должен быть переключен 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 защелки, 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).

Категорически запрещается использование замков с неподключенными защитными диодами!

ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт.

При отсутствии защитного диода за счет 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.

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

Таблица 14. Назначение клемм при подключении электромагнитных замков и защелок

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

Таблица 15. Установка переключателя CONF1 для работы с электромагнитными замками и защелками

8.3.2. Подключение электромеханических замков

Контроллер позволяет управлять любыми типами электромеханических замков.

Для работы с электромеханическими замками контроллер должен быть переключен 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

Категорически запрещается использование электромеханических замков с неподключенными защитными диодами!

ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт.

При отсутствии защитного диода за счет 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.

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 16. 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 17. Установка переключателей CONF1 для работы с электромеханическими замками

8.3.3. Подключение других типов замков

Другие типы замков, например, имеющие раздельные входы управления «Открыть» – «Закрыть», так же могут быть подключены к контроллеру, т. к. для управления каждым замком используются 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 переключен 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 18. 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 19. 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 ее 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 **OK**, все значения параметров будут применены автоматически.

8.3.5. Пример подключения соленоидного замка YB-500A/B

Для работы с замком YB-500 контроллер должен быть переключен 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 24. Пример подключения замка YB-500 для первой двери

Клемма	Использование
COM1	Первая дверь, минус источника питания замка.
NO1	Первая дверь, вход управления замка
COM3	Вторая дверь, минус источника питания замка.
NO3	Вторая дверь, вход управления замка
GND	Провод COM замка (белого цвета)
D1	Провод NC/NO замка первой двери (зеленого цвета)
D2	Провод NC/NO замка второй двери (зеленого цвета)

Таблица 20. Использование клемм контроллера для замков YB-500

Переключатель	Использование
5	OFF – использование замка YB-500 для первой двери.
6	OFF – использование замка YB-500 для второй двери.

Таблица 21. Установка переключателей CONF1 для замков YB-500

Переключателем на замке устанавливаем время задержки запирания, необходимое для нормального закрывания двери доводчиком (например, 3 секунды).

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

- «Запирать электромагнитный замок» – «после закрытия двери».
- Нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

8.3.6. Подключение электромоторных замков

Контроллер позволяет управлять любыми типами электромоторных замков без дополнительного блока управления. Для работы с электромоторными замками контроллер должен быть переключен 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 25. Пример подключения электромоторного замка для первой двери

Реле	Использование
K1 и K2	Первая дверь
K3 и K4	Вторая дверь

Таблица 22. Использование реле контроллера для подключения электромоторных замков

Переключатель	Использование
1	ON – конфигурация «Две двери».
2	OFF – конфигурация «Две двери».

5	ON – использование электромоторного замка для первой двери.
6	ON – использование электромоторного замка для второй двери.

Таблица 23. Установка переключателей CONF1 для работы с электромоторными замками

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей электромоторный замок без встроенного блока управления, 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:

- «Длительность импульса управления замком» — установить значение, обеспечивающее гарантированное отпирание и запирание конкретного экземпляра замка. Это время для подобных замков может составлять несколько секунд. Например, можно начать с 4 секунд. Если замок открывается/закрывается не полностью — увеличить его. Если цикл открывания/закрывания завершается быстрее – уменьшить время, оставив небольшой запас.

- «Запирать электромагнитный замок» – «после закрытия двери».

- «Задержка запирания замка» – после срабатывания датчика закрытия двери (замыкания геркона) контроллер начинает обратный отсчет, по истечении которого будет подана команда «закрыть замок». Установить такое время, чтобы дверь гарантированно успевала дойти от срабатывания геркона до полностью притворенного положения. Как вариант: настроить с гарантированным запасом, например, 2 секунды.

После настройки нажать **OK**, все значения параметров будут применены автоматически.

8.3.7. Пример подключения сильно удаленного от контроллера замка

При большом расстоянии от контроллера до двери (70-100-150 метров) начинает играть большую роль падение напряжения на проводах питания замка. Для стабильной работы возможно применение следующей схемы:

Рисунок 26. Пример подключения электромагнитного замка для первой двери на большом расстоянии от контроллера

У двери устанавливается дополнительный блок питания и реле. Контроллер управляет слаботочной нагрузкой — катушкой реле. Падение напряжения на длинных соединительных проводах при этом минимально и не препятствует срабатыванию реле, контакты которого подключают дополнительное питание непосредственно на замок.

8.3.8. Подключение замка EuroLock EHT

Настоятельно рекомендуется воздержаться от применения данных замков в силу их низкого качества.

Замок EuroLock EHT — это «накладка» на обычный механический замок со встроенным считывателем карт форматов EM-Marine, HID Prox II, Temic.

Сайт производителя замка – http://ironlogic.ru/il.nsf/htm/ru_EuroLockEHT.

Для подключения необходимо специальное исполнение замка с Wiegand-выходом. Уточняйте его наличие у поставщика замка.

Рисунок 27. Пример подключения замка EuroLock EHT для первой двери

Питание замка подключается напрямую к блоку питания 12В (например, на клемму «+» контроллера). Батарейное питание не используется.

8.3.9. Важные замечания по использованию замков и защелок

Категорически запрещается использование замков с неподключенными защитными диодами!

ЭДС самоиндукции, возникающая на катушке замка при размыкании питания, может достигать нескольких сотен вольт.

При отсутствии защитного диода за счет 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.

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).

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).

То есть при обесточивании контроллера замки должны открываться.

Нарушение этого требования может привести к неконтролируемому запиранию замков, например, при нарушении цепи питания контроллера.

Категорически запрещается использование электромагнитных защелок, отпираемых напряжением и не обеспечивающих продолжительную работу при подаче напряжения!

При разблокировании двери с помощью программы управления или в случае пожара на защелку подается напряжение в течение произвольно длительного времени.

Использование защелок, выдерживающих только кратковременную подачу напряжения (например, фирмы FERMAX), вызовет перегорание обмотки защелки и ее неконтролируемое запирание, что может повлечь гибель людей!

8.4. Подключение датчиков открытия дверей

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

Внимание! При неподключенном датчике открытия двери:

- **Контроллер не будет регистрировать взломы двери.**
- **Контроллер не сможет регистрировать удержания двери (когда дверь открыли и удерживают дольше заданного в настройках контроллера времени).**
- **Контроллер не сможет отпирать дверь с электромеханическим замком после каждого прохода при разблокировке (ручной или пожарной).**
- **В некоторых случаях будет некорректно обрабатываться функция зонального контроля.**
- **Открытый контроллером замок будет запираться 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 запрещенной карточки не откроет дверь, но будет зафиксирован факт несанкционированного прохода.**

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

Рисунок 28. Подключение датчиков открытия дверей

Клемма	Использование
D1	Датчик первой двери
D2	Датчик второй двери

Таблица 24. Использование клемм контроллера для подключения датчиков

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

Внимание! Если датчик открытия двери отсутствует, не устанавливайте на клеммы D1 и D2 перемычки – в этом случае контроллер не будет фиксировать факты доступа (т. к. для него дверь будет всегда закрыта).

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

8.5. Подключение кнопок запроса прохода

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

Рисунок 29. 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 26. 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 отчетах 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 отпирания замка двери. При нажатой кнопке блокировки считывание электронного ключа, разрешенного к проходу, или нажатие кнопки запроса прохода не вызовет открывания двери.

Рисунок 30. 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 27. 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 картоприемников ОМА-43.601, 43.606 для двери

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

Рисунок 31. Пример подключения картоприемника 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 **OK**, «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

Поддерживаются любые типы домофонов независимо от их производителя или конструкции.

Для подключения домофона следует определиться с типом коммутации питания замка. Два основных варианта приведены на рисунках ниже.

Первый, когда вызывная панель управляет замком с помощью встроенного в нее реле, самый массовый. К нему относятся, например, вызывные панели: Activision AVP-506, AVC-302, 304, 305, 308; Commax DRC-4xx, DVC-201C; Falcon eye FE-311; ERCON SV4L, SV4R, SV4T; Slinex ML-15; Kocom KC-MB30, KVM-301 и многие-многие другие.

Иногда встречается второй вариант, при котором провода для подключения замка не просто замыкаются или размыкаются, а на них сразу подается напряжение. К нему относятся, например, вызывные панели JSB-V05M.

Отличить варианты легко по рекомендуемой в инструкции на домофон или вызывную панель схеме подключения замка.

Рисунок 32. Подключение домофона с «сухим контактом» реле

Рисунок 33. Подключение домофона, подающего напряжение непосредственно на замок

Важно понимать, что домофон при сопряжении с контроллером СКУД больше не управляет замком напрямую, а только подает контроллеру команду «открыть дверь».

Если домофон настроен на работу с электромеханическим замком, то контакты его реле нормально разомкнуты и никаких дополнительных настроек не требуется.

Если домофон настроен на работу с электромагнитным замком, то контакты его реле нормально замкнуты и потребуется минимальная настройка: в программе управления выделяем в списке на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем строки со следующими значениями:

- Для первой двери: функция – «Дверь: кнопка запроса доступа в направлении «Вход», точка доступа – «1», клемма – «D9, нормально замкнут».
- Для второй двери: функция – «Дверь: кнопка запроса доступа в направлении «Вход», точка доступа – «2», клемма – «D10, нормально замкнут».

8.10. Шлюзы

Для обеспечения шлюзовых функций контроллер переключается в режим «Две двери».

Далее в настройках контроллера включаются по необходимости следующие пункты:

- «Не позволять открыть дверь, пока открыта другая» – очевидная функция. Требует наличия датчиков открытия дверей (герконов).
- «Ограничить число людей в зоне» – позволяет проходить в шлюз, например, только одному человеку. Предварительно требуется настройка зон доступа в ПО на вкладке «Оборудование».
- «Автооткрытие дверей после входа в помещение (шлюз)» – позволяет после входа автоматически открывать противоположную дверь через заданный промежуток времени.

Все эти функции выполняются контроллером автоматически без участия сервера СКУД.

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 34. 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. раздел 16. 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. раздел 16. 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. «Упрощенная схема», при которой используются две линии, на которые контроллер турникета выдает 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 – «упрощенный» интерфейс. 4=Off, 5=On – «прямой» интерфейс. 4=On, 5=Off – «однопроводной» интерфейс. 4=On, 5=On – недопустимая
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 28. 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 12.8. 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 трех 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 29. 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 12.8. 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 30. Назначение считывателей по умолчанию при работе в конфигурации «Турникет»

9.5. Подключение картоприемников, общие сведения

Картоприемники предназначены для сбора карт посетителей при выходе их с территории предприятия.

Картоприемник подключается к тому же контроллеру, который управляет турникетом или дверью. Дополнительный контроллер СКУД не требуется!

К одному контроллеру может быть подключено до четырех картоприемников.

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

Для работы контроллера с картоприемником «Кодос» необходимо заменить встроенный в него считыватель на любой другой со стандартным выходным интерфейсом Wiegand. Считыватели «Кодос» имеют нестандартный выходной каскад Wiegand интерфейса, вследствие чего их кодовые посылки 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 – «К4, нормально неактивен».

Рисунок 35. Пример подключения картоприемника «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 12В.
- -12V — минус блока питания 12В.

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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо 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 опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

9.5.2. Подключение картоприемников Эликс PW-500

Не рекомендуется использование картоприемников Эликс, т. к. они содержат схемотехническую ошибку, приводящую к полной неработоспособности КП с определенными типами бесконтактных карт. Дефект проявляется в «зависании» КП с карточкой внутри приемного лотка, вызван неверной схемой включения фотодатчиков, определяющих наличие карты.

Для подключения картоприемника (КП) Эликс PW-500 требуется соединить клеммы контроллера Castle с клеммами картоприемника и произвести настройки контроллера и картоприемника.

Для новой модификации КП в меню настроек нужно выбрать следующие параметры:

- Режим – 3
- ОптоПары – Пр. Пр.
- Выход – Wieg-26
- Считыв. – PW-101

Для входа в меню нажмите кнопку SB1, выбор нужного пункта меню производится нажатиями кнопки SB1, изменение значения – нажатиями кнопки SB2. Для выхода из меню нажмите кнопку SB1, затем, удерживая ее нажатой, кнопку SB2, и отпустите обе кнопки.

Рисунок 36. Пример подключения картоприемника Эликс PW-500 нового образца 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».
- Функция – «Турникет: индикатор «выход» пульта управления», точка доступа — «1», клемма – «O3, 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 картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, нужно 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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и задать в нем интервалы доступа на вход и на выход.
- На вкладке «Специальные правила» включить опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

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

Рисунок 37. Пример подключения Эликс PW-500 старого образца 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 «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 – «(номер, к которому подключен считыватель картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, нужно 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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и задать в нем интервалы доступа на вход и на выход.

- На вкладке «Специальные правила» включить опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

9.5.3. Подключение картоприемников ОМА-43.601, 43.606 для турникета

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

Рисунок 38. Пример подключения картоприемника 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 **OK**, «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.

- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.

- 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 картоприемника «Ростов-Дон» КП1

Для подключения картоприемника «Ростов-Дон» КП1 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприемника.

Рисунок 39. Пример подключения картоприемника «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 **OK**, «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.

- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо 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 опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

9.5.5. Подключение картоприемников ARGO CR-03 и TVER-7x

Настоятельно рекомендуется воздержаться от использования данных КП в силу их низкого качества.

Для подключения картоприемников ARGO CR-03 и TVER-7x требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприемника.

Рисунок 40. Пример подключения картоприемника ARGO CR-03, TVER-7x в направлении «Выход»

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки». В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» в списке нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», включаем в панели «Отображать настройки – «Общие» и выключаем «Отображать только базовые параметры».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 5 секундам – после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать от картоприемника подтверждения изъятия карты в течение этого времени.

- Устанавливаем значение параметра «Длительность импульсов изъять/вернуть карту» равным примерно 2 секундам.

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 **OK**, «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.

- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо 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: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».

9.5.6. Подключение картоприемников ARGO CR-04

Настоятельно рекомендуется воздержаться от использования данных КП в силу их низкого качества.

Для подключения картоприемников ARGO CR-04 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприемника.

Рисунок 41. Пример подключения картоприемника ARGO CR-04 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» и выключаем «Отображать только базовые параметры».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 5 секундам – после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать от картоприемника подтверждения изъятия карты в течение этого времени.

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

- Функция – «Линия запроса санкции оператора при разрешенном доступе», 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 – «(номер, к которому подключен считыватель картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «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 ощутимо 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: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».

9.5.7. Подключение картоприемника PERCo-IC03

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

Рисунок 42. Пример подключения картоприемника PERCo-IC03 в направлении «Выход»

Для переключения считывателя в режим управления индикацией по двум линиям нужно перекусить кусачками перемычку «single-double» из красного провода, расположенную на тыльной стороне платы считывателя.

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» в списке нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», включаем в панели «Отображать настройки – «Общие» и выключаем «Отображать только базовые параметры».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 2 секундам – после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать ее падения в бункер в течение этого времени.

- Устанавливаем значение параметра «Длина импульсов разрешения/запрета доступа» равным примерно 2 секундам – при попытке выхода запрещенной карточки или при принудительном удержании от падения в КП разовой карточки на это время будет включаться красный индикатор.

Затем переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и добавляем строки:

- Функция – «Линия запроса санкции оператора при разрешенном доступе», точка доступа — «1», клемма – «O1, нормально неактивен».

- Функция – «Турникет: индикатор «Выход» пульта управления», точка доступа — «1», клемма – «LED1(PORTN)/.../..., нормально неактивен», где N — номер порта, к которому подключен считыватель картоприемника.

- Функция – «Импульс запрета доступа», точка доступа — «1», клемма – «LED2(PORTN)/.../..., нормально неактивен», где N — номер порта, к которому подключен считыватель картоприемника.

Если проход постоянных сотрудников будет осуществляться через основной считыватель (не считыватель картоприемника), то 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 картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «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 ощутимо 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» включаем опцию «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход». Если проход постоянных сотрудников будет осуществляться через основной считыватель (не считыватель картоприемника) — включаем также опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

9.5.8. Подключение картоприемника Praktika K-01

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

Рисунок 43. Пример подключения Praktika K-01 в направлении «Выход», новая электроника

Рисунок 44. Пример подключения Praktika K-01 в направлении «Выход», старая электроника

Настройки точки доступа:

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» в списке нужный нам контроллер, нажимаем кнопку «Настройки», включаем в панели «Отображать настройки – «Общие» и выключаем «Отображать только базовые параметры».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 5 секундам – после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать от картоприемника подтверждения изъятия карты в течение этого времени.

- Устанавливаем значение параметра «Длительность импульсов изъять/вернуть карту» (при его наличии) равным примерно 2 секундам.

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 картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «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 ощутимо 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: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».

9.5.9. Подключение картоприемника УСПК

Для подключения картоприемника (КП) УСПК требуется соединить клеммы контроллера с клеммами КП, а установленный в КП считыватель подключить к третьему порту контроллера.

Рисунок 45. Пример подключения картоприемника УСПК 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 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».
- Функция – «Импульс разрешения доступа «На выход», точка доступа — «1», клемма – «O3, нормально неактивен». На вкладке «Настройки» параметр «Длина импульса разрешения/запрета доступа» установить в то значение, на которое должен включаться зеленый индикатор КП.

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 картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «Применить».

Настройки режимов:

Для пропусков посетителей, которые требуется забирать при выходе, нужно 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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и добавить интервалы доступа на вход и на выход.
- При подключении КП в качестве дополнительного устройства дополнительно к основному считывателю на вкладке «Специальные правила» нужно включить две опции: «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».
- При подключении КП в качестве единственного считывателя точки доступа на выход (когда через КП будут выходить и постоянные сотрудники, и посетители) на вкладке «Специальные правила» нужно включить только опцию «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».

9.5.10. Подключение картоприемника KABA CRP-M01

Для подключения картоприемника KABA CRP-M01 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприемника, используя дополнительное реле (связано с нестандартными логическими уровнями управления картоприемника).

Рисунок 46. Пример подключения картоприемника KABA CRP-M0

Номер переключателя	1	2	3
Положение переключателя	OFF	OFF	ON

Таблица 31. Установки дип-переключателя на плате картоприемника

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 – «K3, нормально неактивен».
- Функция – «Линия «Вернуть карту» в направлении «Выход», точка доступа — «1», клемма – «K4, нормально неактивен».
- Функция – «Турникет: индикатор «Выход» пульта управления», 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 – «(номер, к которому подключен считыватель картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо 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 опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)».

9.5.11. Подключение картоприемника ParkFactor CAP-1000

Для подключения картоприемника ParkFactor CAP-1000 требуется соединить клеммы контроллера с клеммами картоприемника и произвести программные настройки.

Рисунок 47. Пример подключения ParkFactor CAP-1000 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» и выключаем «Отображать только базовые параметры».

- Устанавливаем значение параметра «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным примерно 4 секундам – после считывания кода карточки посетителя контроллер будет ожидать от картоприемника подтверждения изъятия карты в течение этого времени.

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

- Функция – «Линия запроса санкции оператора при разрешенном доступе», 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 – «(номер, к которому подключен считыватель картоприемника)».

Нажимаем **OK**, «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 ощутимо 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: «Разрешать 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, TTR-07, TTR-08A, 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, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A

Контроллер для работы с турникетами PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A и TTD-08A должен быть переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 32. Установки переключателей CONF1 для PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A

Рисунок 48. Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A

При подключении турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A и TTD-08A 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).

Примечания:

Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.2. Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A с разделением проходов

Нижеприведенная схема пригодна только для использования двух турникетов в режиме разделения проходов: один – строго на вход, второй – строго на выход.

Также будет недоступно автоматическое управление штангами «Антипаника» для турникета TTR-08A.

Для обеспечения полноценного двустороннего прохода через оба турникета используйте два контроллера Castle.

9.6.2.1. Подключение считывателей

Считыватели турникета 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 33. Назначение считывателей для двух турникетов PERCo с разделением проходов

9.6.2.2. Настройки точек доступа для двух турникетов PERCo с разделением проходов

В «Программе управления» на вкладке «Оборудование» необходимо добавить две точки доступа (ТД). В случае RS485 контроллера — с двумя последовательными адресами на шлейфе, в случае IP-контроллера — с одинаковыми IP-адресами и параметрами «Точка доступа на контроллере» равными 1 и 2.

Первая ТД будет отвечать за выход, вторая – за вход.

В настройках первой из них нужно установить желаемое время ожидания однократного прохода и, при наличии подключенного к турникету пульта ручного управления, изменить еще два параметра:

- Реакция на взлом двери №1: Фиксировать проход по кнопке в направлении «Выход».
- Реакция на взлом двери №2: Фиксировать проход по кнопке в направлении «Вход».

9.6.2.3. Подключение двух турникетов PERCo с разделением проходов

Контроллер для работы с двумя турникетами PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A с разделением проходов должен быть переключен 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 34. Установки переключателей CONF1 для двух PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A и TTD-08A

Рисунок 49. PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A с разделением проходов

При подключении турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A и TTD-08A 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).

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

Контроллер для работы с турникетами PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24 должен быть переключен 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 **OK**).

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

Таблица 35. Установки дип-блока CONF1 для работы с турникетами PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24

Рисунок 50. Подключение турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W

Примечания:

- При подключении турникетов PERCo-TTR-04N и TTR-04W-24 необходимо установить перемычку на разъеме J3 платы блока управления для переключения его в режим прямой трансляции сигналов датчиков прохода.
- Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

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

9.6.4. Подключение турникета PERCo-RTD-03S

Контроллер для работы с турникетом PERCo-RTD-03S должен быть переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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	ON	OFF

Таблица 36. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-RTD-03S

Рисунок 51. Подключение турникета PERCo-RTD-03S

Примечания:

- При подключении турникета PERCo-RTD-03S необходимо снять перемычку с разъема X5 платы блока управления для переключения его в режим потенциального управления.
- Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.5. Подключение турникета PERCo-RTD-15

Контроллер для работы с турникетом PERCo-RTD-15 должен быть переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 37. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-RTD-15

Рисунок 52. Подключение турникета PERCo-RTD-15

Примечание: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.6. Подключение турникета PERCo-TTR-04

Контроллер для работы с турникетом PERCo-TTR-04 должен быть переключен 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 38. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом PERCo-TTR-04

Рисунок 53. Подключение турникета PERCo-TTR-04

Рисунок 54. Разъем PC7

Примечания: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.7. Подключение турникетов PERCo-TB01 и TBC01

Данные турникеты представляют собой комбинацию управляющей электроники (аналогичной стандартным турникетам PERCo), считывателей проксимити-карт HID и EM-Marine с выходным интерфейсом Wiegand-26 и картоприемника PERCo-IC03 (в модели TBC01).

Подключение этих турникетов осуществляется согласно следующим разделам данной инструкции:

- Подключение турникетов PERCo TTR-04.1, TTD-03, T-5, TTR-07, TTR-08A, TTD-08A
- Подключение считывателей для турникета
- Подключение картоприемника PERCo-IC03

9.6.8. Подключение проходных PERCo-KT02 и KT05.3

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).

При подборе оборудования для СКУД Castle выбирайте стандартные модели турникетов PERCo, такие как TB01, TBC01 и т.п.

Контроллер должен быть переключен 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 39. Установки дип-блока CONF1 для работы с проходными PERCo-KT02 и KT05.3

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

Рисунок 55. Подключение проходных PERCo-KT02 и KT05.3

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 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей проходную PERCo-KT02 или KT05.3, нужно произвести ее обязательные настройки. В «Программе управления» выбираем вкладку «Оборудование», выделяем необходимый контроллер в списке, нажимаем справа «Настройки», снимаем галочку «Отображать только базовые параметры» и увеличиваем значение параметра «Длина импульсов управления турникетом» до 0,5 секунд. Нажимаем **OK**.

9.6.9. Подключение стойки турникета PERCo T-04

Контроллер должен быть переключен 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 40. Установки дип-блока CONF1 для работы со стойкой турникета PERCo T-04

Подключение производится к разъему блока механики и оптодатчиков стойки.

Рисунок 56. Подключение стойки турникета PERCo T-04

Примечания:

Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

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

9.6.10. Подключение калитки PERCo WHD-04

Контроллер для работы с калиткой PERCo WHD-04 должен быть переключен в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 41. Установки дип-блока CONF1 для работы с калиткой PERCo WHD-04

Рисунок 57. Подключение калитки PERCo WHD-04

Примечания: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.11. Подключение калитки PERCo-WMD-05

Контроллер для работы с калиткой PERCo-WHD-05 должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «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	ON	OFF

Таблица 42. Установки переключателей CONF1 для PERCo-WHD-05

Рисунок 58. Подключение калитки PERCo-WHD-05

Примечания: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.11.1. Подключение считывателей для PERCo-WMD-05

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 43. Назначение считывателей при работе с калиткой PERCo-WMD-05

9.6.11.2. Настройки точек доступа для PERCo-WMD-05

В «Программе управления» на вкладке «Оборудование» необходимо добавить две точки доступа, первая будет отвечать за выход, вторая – за вход. В настройках первой из них нужно установить время ожидания прохода, равное времени открытия калитки и выключить сигнал «Время до сигнала «Удержание двери» (выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и передвинуть ползунок параметра вправо).

9.6.11.3. Подключение блока управления для PERCo-WMD-05

Контроллер для работы с калиткой PERCo-WMD-05 должен быть переключен 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 44. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с калиткой PERCo-WMD-05

Рисунок 59. Подключение калитки PERCo-WMD-05

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

9.6.12. Подключение калитки PERCo-WMD-06

9.6.12.1. Подключение считывателей для PERCo-WMD-06

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 45. Назначение считывателей для PERCo-WMD-06

9.6.12.2. Настройки точек доступа для PERCo-WMD-06

В «Программе управления» на вкладке «Оборудование» необходимо добавить две точки доступа (ТД), первая будет отвечать за выход, вторая – за вход. В настройках первой ТД нужно выключить сигнал «Время до сигнала «Удержание двери» (выключить опцию «Отображать только базовые настройки», найти и передвинуть ползунок настройки параметра до упора вправо).

9.6.12.3. Подключение блока управления PERCo-WMD-06

Контроллер для работы с калиткой PERCo-WMD-06 должен быть переключен в режим «Две двери» с импульсным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

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

Таблица 46. Установки переключателей CONF1 для PERCo-WMD-06

Рисунок 60. Подключение калитки PERCo-WMD-06

Перемычка Ipm/Pot должна быть установлена для работы калитки в режиме импульсного управления.

9.6.13. Подключение турникета PERCo-RTD-16

Контроллер для работы с турникетом PERCo-RTD-16 нужно переключить в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «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	ON	OFF

Таблица 47. Установки переключателей CONF1 для PERCo-RTD-16

Рисунок 61. Подключение турникета PERCo-RTD-16

Примечания: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo.

9.6.14. Подключение пульта управления турникета PERCo

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

Рисунок 62. Подключение пульта управления PERCo H-05/2 без разъема

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

Рисунок 63. Подключение пульта управления PERCo H-05/2 с разъемом

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 «B» пульта.
SA3	Нормально разомкнутая кнопка «Стоп» пульта.
VD1	Светодиодный индикатор «A» пульта.
VD2	Светодиодный индикатор «B» пульта.
VD3	Светодиодный индикатор «Стоп» пульта.
XT1	Штекер DB-9M пульта управления.
XP1	Разъем 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 12.8.2. Работа с пультом управления турникета.

9.7. Подключение турникетов ОМА

Приведены схемы подключения турникетов ОМА с блоками управления (контроллерами) ОМА 264MC1, OMA-DD.958, OMA 957, OMA 956-1/2/3/4.

9.7.1. Подключение турникетов ОМА, общие сведения

Контроллер для работы с турникетами ОМА должен быть переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 **OK**).

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

Таблица 48. 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).

4. Блок управления 866.МС2 (МАТ-ОМА-Ш).

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 ОМА с контроллерами ОМА-DD.958, 264МС1, 866.МС2

Рисунок 64. Подключение турникета ОМА с контроллером ОМА-DD.958, ОМА 264МС1, 866.МС2

Для корректной обработки датчиков прохода необходимо переставить две перемычки (JMP3 и JMP4) на плате контроллера ОМА-DD.958, ОМА 264МС1, 866.МС2 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 65. Перемычки JMP3 и JMP4 контроллера OMA-DD.958, OMA 264MC1, 866.MC2

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы 9.7.7. Подключение пульта управления турникетом OMA-26.989У и 9.7.8. Подключение пульта управления турникетом OMA-DD.998.

9.7.3. Подключение турникетов OMA с контроллером OMA 957

Рисунок 66. Подключение турникета OMA с контроллером OMA 957

Для корректной обработки датчиков прохода необходимо переставить перемычки JMP6 и JMP7 на плате контроллера OMA 957 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. Для перевода контроллера OMA 957 в потенциальный режим управления необходимо снять перемычки JMP1 и JMP2 на его плате.

Рисунок 67. Перемычки контроллера OMA 957

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите разделы 9.7.7. Подключение пульта управления турникетом OMA-26.989У и 9.7.8. Подключение пульта управления турникетом OMA-DD.998.

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

Рисунок 68. Подключение турникета OMA с контроллером OMA 956-3, 956-4

При подключении турникетов OMA с блоком управления OMA 956-3, 956-4 необходимо, согласно требованиям документации, «перерезать красные перемычки конденсаторов 4,7 мкФ таймеров» на плате контроллера OMA. 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 9.7.7. Подключение пульта управления турникетом OMA-26.989У и 9.7.8. Подключение пульта управления турникетом OMA-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 переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 **OK**).

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

Таблица 49. Установки переключателей CONF1 для работы с контроллерами ОМА 956-1, 956-2

Рисунок 69. 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 9.7.7. Подключение пульта управления турникетом ОМА-26.989У и 9.7.8. Подключение пульта управления турникетом ОМА-DD.998.

9.7.6. Подключение турникетов ОМА 26.868

Контроллер для работы с турникетами ОМА 26.868 должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки», установить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода» и нажать **OK**).

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

Таблица 50. Установки переключателей CONF1 для OMA 26.868

Подключение контроллера должно производиться непосредственно к клеммам контроллера турникета OMA.

Рисунок 70. Подключение турникетов OMA 26.868

Для корректной обработки датчиков прохода необходимо переставить две перемычки (JMP3 и JMP4) на плате контроллера OMA-DD.958, OMA 264MC1 в положение «нормально разомкнутые контакты»!

Рисунок 71. Перемычки JMP3 и JMP4 контроллера OMA 264MC1

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 – «О1, 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 **OK**, «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.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо 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 опцию «Разрешать проход «на выход» — только через дополнительный (сборник пропусков)» и «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Выход».

9.7.7. Подключение пульта управления турникетом ОМА-26.989У

Рисунок 72. 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 12.8.2. Работа с пультом управления турникета.

9.7.8. Подключение пульта управления турникетом OMA-DD.998

Рисунок 73. 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 12.8.2. Работа с пультом управления турникета.

9.8. Подключение калиток OMA, общие сведения

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

9.8.1. Подключение считывателей для калитки OMA

Считыватели подключаются к клеммам контроллера согласно разделу 63. Подключение считывателей и контакторов, общие сведения.

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «Выход»
PORT 4	Считыватель, работающий в направлении «Вход»

Таблица 51. Назначение считывателей при работе с калиткой OMA

9.8.2. Настройки точек доступа для работы с калиткой OMA 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 переключен 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 52. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с калиткой ОМА 36.68

Рисунок 74. Подключение калитки ОМА 36.68 с контроллером ОМА-DD.958

9.8.4. Подключение пульта управления калиткой ОМА-26.989У

Рисунок 75. Подключение пульта управления калиткой ОМА-26.989У

Клеммы 78 и 79 контроллера ОМА-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схема подключения приведена в разделе 9.8.3. Подключение калитки ОМА 36.68 (контроллер ОМА-DD.958) данной инструкции.

9.8.5. Подключение пульта управления калиткой OMA-DD.998

Рисунок 76. Подключение пульта управления калиткой OMA-DD.998

Клеммы 78 и 79 контроллера OMA-DD.958 подключаются к клеммам контроллера, схема приведена в разделе 9.8.3. Подключение калитки OMA 36.68 (контроллер OMA-DD.958) 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 переключен в режим потенциального управления турникетом, работы с датчиками прохода по упрощенной 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 53. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами ««Ростов-Дон»», новая электроника

Рисунок 77. Подключение турникетов и калиток ««Ростов-Дон»», вариант №1

Рисунок 78. Подключение турникетов и калиток ««Ростов-Дон»», вариант №2

Примечание: Для подключения пульта управления смотрите раздел 9.14. Подключение пульта управления турникета «Ростов-Дон».

9.10. Подключение автоматической калитки «Ростов-Дон» АК82М

Приведена схема подключения калитки АК82М.

9.10.1. Подключение считывателей для «Ростов-Дон» АК82М

Считыватели калитки 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 54. Назначение считывателей для автоматической калитки «Ростов-Дон» АК82М

9.10.2. Настройки точки доступа для АК82М

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа. В случае RS485-контроллера — с двумя последовательными адресами на шлейфе, в случае IP-контроллера — с одинаковыми IP-адресами и параметрами «Точка доступа на контроллере» равными 1 и 2.

В настройках первой из них нужно установить желаемое время ожидания прохода и выключить сигнал «Время до сигнала «Удержание двери» (выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и передвинуть ползунок параметра до упора вправо).

9.10.3. Подключение автоматической калитки АК82М

Контроллер для работы с автоматическими калитками «Ростов-Дон» должен быть переключен 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 55. Установки переключателей CONF1 для АК82М

Рисунок 79. Подключение автоматической калитки «Ростов-Дон» АК82М

9.11. Подключение автоматических калиток «Ростов-Дон», новая электроника

Для работы с автоматическими калитками «Ростов-Дон» контроллер должен быть переключен в режим импульсного управления, работы с датчиками прохода по упрощенной схеме и нормально замкнутым состоянием датчиков прохода.

Номер переключателя	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**

Положение переключателя	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Таблица 56. Установки переключателей CONF1 для автоматических калиток «Ростов-Дон», новая электроника

Рисунок 80. Автоматические калитки «Ростов-Дон», новая электроника

Порт	Использование
PORT 1	Считыватель, работающий в направлении «Выход»
PORT 2	Считыватель, работающий в направлении «Вход»

Таблица 57. Назначение считывателей для автоматической калитки «Ростов-Дон», новая электроника

9.12. Подключение двухпроходных турникетов «Ростов-Дон»

Схема подключения пригодна только для разделения проходов: один – строго на вход, второй – строго на выход.

Для обеспечения двустороннего прохода через обе «половинки» турникета используйте два контроллера Castle.

9.12.1. Подключение считывателей для двухпроходных турникетов «Ростов-Дон»

Считыватели турникета 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 58. Назначение считывателей для двухпроходного турникета «Ростов-Дон»

9.12.2. Настройки точки доступа для двухпроходного турникета «Ростов-Дон»

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа. В случае RS48- контроллера — с двумя последовательными адресами на шлейфе, в случае IP-контроллера — с одинаковыми IP-адресами и параметрами «Точка доступа на контроллере» равными 1 и 2.

Первая ТД будет отвечать за выход, вторая – за вход.

В настройках первой из них нужно установить желаемое время ожидания однократного прохода.

9.12.3. Настройка контроллера для двухпроходного турникета «Ростов-Дон»

Контроллер для работы с двухпроходным турникетом «Ростов-Дон» должен быть переключен 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 59. Установки переключателей дип-блока CONF1 для двухпроходного турникета «Ростов-Дон»

Рисунок 81. Подключение двухпроходного турникета «Ростов-Дон»

9.13. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон»; старая электроника

Контроллер для работы с турникетами и калитками ««Ростов-Дон»», использующими старую электронику, должен быть переключен 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 60. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами «Ростов-Дон», старая электроника

Рисунок 82. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон», вариант №1

Рисунок 83. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон», вариант №2

Рисунок 84. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон», вариант №3

Рисунок 85. Подключение турникетов и калиток «Ростов-Дон», вариант №4

9.14. Подключение пульта управления турникета «Ростов-Дон»

Рисунок 86. 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, приведенным в паспорте на турникет (калитку).

Логика работы с пультом описана в разделе 12.8.2. Работа с пультом управления турникета.

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

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

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

Таблица 61. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с «Бастион-06» и «Бизон»

Рисунок 87. Подключение турникетов «Бастион-06» и «Бизон»

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите раздел 9.16. Подключение пульта управления турникетов «Бастион» и «Бизон».

В силу особенностей схемотехники турникета, содержащей встроенный неотключаемый 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!

9.16. 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 определенные 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, разрешенные с пульта, корректно регистрируются системой.

Рисунок 88. 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. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).

9.17. Подключение турникетов «Трио»

Контроллер для работы с турникетом «Трио компакт» должен быть переключен в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 62. 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 определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков

прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).

- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 89. 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.

9.18. Подключение турникетов «Форма»

Контроллер для работы с турникетами «Классик», «Бизант», «Титан», «Гранд», «Аскольд» должен быть переключен в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 63. 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 определенные 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 90. Подключение турникета «Форма»

Примечания:

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

9.19. Подключение турникетов Praktika (Oxgard), новая электроника

9.19.1. Подключение турникетов Praktika T-01...06

Контроллер для работы с турникетами Praktika T-0X должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода».

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

Таблица 64. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами Praktika T-0X

Рисунок 91. Подключение турникетов Praktika T-0X

Пульт управления подключается к контроллеру турникета.

9.19.2. Подключение турникетов Cube C-01, C-02, C-03

Контроллер для работы с турникетами Cube C-01, C-02, C-03 должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода».

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

Таблица 65. Установки переключателей дип-блока CONF1 для Cube C-01, C-02, C-03

Рисунок 92. Подключение турникетов Cube C-01, C-02, C-03

Пульт управления подключается к контроллеру турникета.

9.19.3. Подключение турникетов Praktika, старая электроника 1

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

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода». 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 66. Установки переключателей дип-блока CONF1 для старых турникетов Praktika

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).

- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 93. Подключение турникетов Praktika, старая электроника 1

9.19.4. Подключение турникетов «Praktika», старая электроника 2

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

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода».

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

Таблица 67. Установки переключателей дип-блока CONF1 для старых турникетов Praktika

Рисунок 94. Подключение турникетов Praktika, старая электроника 2

Рисунок 95. Подключение старого пульта управления Praktika

Примечания:

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

9.20. Подключение турникетов GUNNEBO

9.20.1. Подключение турникетов GUNNEBO GlasStileNew

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

Контроллер для работы с турникетом GUNNEBO GlasStile должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера параметр «Время ожидания прохода» установите соответственно настройкам блока управления турникета.

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

Таблица 68. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами GlasStileNew

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).

- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 96. Подключение турникетов GlasStileNew

9.20.2. 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 приведенной схеме подключения, чтобы убедиться в их идентичности.

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

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо включить дополнительную опцию (выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки», установить «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода» и нажать **OK**). Параметр «Время ожидания прохода» установите соответственно настройкам блока управления турникета (как правило, это 8 секунд).

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

Таблица 69. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами GlasStile

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 97. Подключение турникета GlasStile

9.20.3. Подключение турникетов GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex ATT

Контроллер для работы с турникетами Gunnebo, оборудованными платой управления HE84/3 (модели DL600, Simplex, Simplex ATT и т.п.) должен быть переключен в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 70. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами GUNNEBO DL600, Simplex, Simplex ATT

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные 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.

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

Рисунок 98. Подключение турникетов Gunnebo с платой управления HE84/3

9.20.4. Подключение турникетов GUNNEBO SpeedStile

Контроллер для работы с турникетами Gunnebo, оборудованными платой управления MB01 (например, модель SpeedStile), должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления.

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

Таблица 71. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами SpeedStile

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 99. Подключение турникета с платой управления MB01

9.20.5. Подключение турникетов GUNNEBO SlimStile, TriStile

Контроллер для работы с турникетами Gunnebo, оборудованными платой управления LL2001 (например, модели SlimStile, TriStile), должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления.

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

Таблица 72. Установки переключателей CONF1 для работы с турникетами SlimStile, TriStile

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 100. Подключение турникета с платой управления LL2001

9.20.6. Подключение турникетов GUNNEBO RotaSec

Контроллер для работы с турникетами GUNNEBO с платой управления AT1544 (например, модель RotaSec) должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

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

Таблица 73. Установки переключателей CONF1 для работы с турникетами RotaSec

Рисунок 101. Подключение турникета с платой управления AT1544

9.20.7. Подключение турникетов GUNNEBO Full-O-Style, ClearSec

Контроллер для работы с турникетами Gunnebo, оборудованными платой управления LCM02 (модели Full-O-Style, ClearSec и т.п.) должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления.

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

Таблица 74. Установки переключателей CONF1 для работы с турникетами Full-O-Style, ClearSec

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД либо как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).
- Невозможна настройка временных параметров турникета из ПО Castle.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета (по пожарной тревоге или вручную оператором системы).
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 102. Подключение турникета с платой управления LCM02

9.21. Подключение турникетов Tornello

Контроллер для работы с турникетами Tornello Vento и Epico должен быть переключен в режим импульсного управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 75. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетами Tornello

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома, либо все несанкционированные срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета (по пожарной тревоге или вручную оператором системы).
- Невозможна настройка временных параметров турникета из ПО Castle.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 103. Подключение турникетов Tornello

9.22. Подключение турникетов Stella STL-111

Контроллер для работы с турникетами Stella STL-111 должен быть переключен в режим потенциального управления турникетом и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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	ON	OFF

Таблица 76. 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 77. Установки дип-блока CONF1 контроллера для работы со Stella STL-111

Рисунок 104. Подключение турникета Stella STL-111

9.23. Подключение турникета RTS-112

Контроллер для работы с турникетом RTS-112 должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить опцию «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода».

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

Таблица 78. Установки дип-блока CONF1 для турникета RTS-112

Рисунок 105. Подключение турникета RTS-112

9.24. Подключение турникетов ARGO и Tver

Настоятельно рекомендуется воздержаться от применения данных турникетов в силу их низкого качества.

9.24.1. Полноценные схемы подключения ARGO/Tver

Контроллер для работы с турникетами ARGO/Tver должен быть переключен 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 79. Установки дип-блока CONF1 контроллера для работы с ARGO

Управляющая плата ARGO/Tver выбрасывается, контроллер Castle подключается напрямую к электромагнитам, индикации, пульту и геркону турникета с применением минимального количества внешних элементов (понадобятся лишь два токоограничительных резистора для светодиодов пульта).

Рисунок 106. Подключение турникета ARGO/Tver, вариант 1

Рисунок 107. Подключение турникета ARGO/Tver, вариант 2

9.24.2. Упрощенная схема подключения ARGO/Tver

Позволяет сократить время подключения, однако из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода и отсутствие выхода датчика прохода для СКУД) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Проходы будут фиксироваться сразу же после поднесения карточки, независимо от поворота преграждающих планок.
- Все проходы, разрешенные с пульта управления, не будут регистрироваться в СКУД.
- Невозможна настройка временных параметров турникета из ПО Castle.
- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД (по пожарной тревоге или вручную оператором системы).
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

9.24.2.1. Подключение считывателей для ARGO/Tver

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 80. Назначение считывателей для ARGO/Tver

9.24.2.2. Настройки точек доступа для работы с ARGO/Tver

В «Программе управления» на вкладке «Оборудование» необходимо добавить две точки доступа (ТД), первая будет отвечать за выход, вторая – за вход.

Далее необходимо выделить в списке первую ТД контроллера, нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и установить значение параметра «Длительность импульса управления замком» равным 0,8...1,0 с.

9.24.2.3. Подключение платы управления ARGO/Tver

Контроллер для работы с ARGO/Tver должен быть переключен в режим «Две двери» с импульсным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

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

Таблица 81. Установки переключателей CONF1 для упрощенной работы с ARGO/Tver

Контроллер Castle подключается к управляющей плате ARGO/Tver параллельно кнопкам пульта.

Рисунок 108. Подключение турникета ARGO/Tver, упрощенный вариант

9.25. Подключение калиток Fastlane IntelliGate Passgate

Приведена схема подключения калитки Fastlane IntelliGate Passgate.

9.25.1. Подключение считывателей для калитки Fastlane IntelliGate Passgate

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 82. Назначение считывателей при работе с калиткой Fastlane IntelliGate Passgate

9.25.2. 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).

9.25.3. Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate

Контроллер для работы с калитками Fastlane IntelliGate Passgate должен быть переключен 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 83. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с Fastlane IntelliGate Passgate

Рисунок 109. Подключение калитки Fastlane IntelliGate Passgate

9.26. Подключение турникета «Спрут-01»

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

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

Таблица 84. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с турникетом «Спрут-01»

Рисунок 110. Подключение турникета «Спрут-01»

Примечание: Для подключения пульта управления турникета смотрите раздел 9.26.1. Подключение пульта управления турникета «Спрут-01».

В силу особенностей схемотехники турникета, содержащей встроенный неотключаемый 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».

9.26.1. 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 определенные ограничения на функционирование данных турникетов в составе СКУД.

Первый вариант подключения

При данном варианте подключения пульта разовые проходы, разрешенные 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 111. 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, разрешенных с пульта, СКУД будет регистрировать взломы точки доступа.

9.27. Подключение турникетов KABA

9.27.1. Подключение турникета KABA TPB-E01

Контроллер для работы с турникетами KABA, оборудованными платой управления SINA 2.0 (например, модели Kerberos TPB-E01) должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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	OFF	OFF

Таблица 85. Установки переключателей CONF1 для KABA Kerberos TPB-E01

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

- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Перемычки J18 и J19 на плате управления SINA 2.0 должны быть сняты.

Рисунок 112. Подключение турникета KABA Kerberos TPB-E01 с платой SINA 2.0

9.27.2. Подключение турникета KABA Argus HSB-E07

Контроллер для работы с турникетами KABA, оборудованными платой управления ETS 21 (например, модель Argus HSB-E07) должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления турникета.

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

Таблица 86. Установки дип-блока CONF1 для турникета KABA Argus HSB-E07

В настройках платы ETS21 нужно проверить, что на вход IN4 назначена функция MAIN FREE с типом входного сигнала Active HIGH. Сделать это можно, например, с помощью программы FLAP Control Center, вкладка I/O-Config.

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

- Недоступны настройки времени ожидания прохода из ПО Castle
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 113. Подключение турникетов KABA с платой ETS 21

9.27.3. Подключение турникетов KABA Kentaur FTS, Geryon STS

Контроллер для работы с турникетами KABA, оборудованными платой управления ETS22 (например, модели Kentaur FTS или Geryon STS) должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

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

Таблица 87. Установки дип-блока CONF1 для турникетов KABA с платой ETS22

В настройках платы ETS22 нужно проверить, что на вход IN3 назначена функция Free с типом входного сигнала High active. Сделать это можно, например, с помощью программы Pavis2004, раздел Master device, вкладка Input.

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

- Недоступны настройки времени ожидания прохода из ПО Castle.
- Все несанкционированные контроллером СКУД срабатывания датчиков прохода (в том числе формально возможные взломы) будут регистрироваться как проходы с пульта.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 114. Подключение турникетов KABA с платой ETS 22

Перед запуском в эксплуатацию точки доступа проведите настройки контроллера (выделить в списке на вкладке «Оборудование», нажать «настройки», выключить опцию «Отображать только базовые параметры»):

- «Время ожидания однократного прохода для турникета» установите равным времени, на которое открывается сам турникет.
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на выход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на выход».
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на вход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на вход».

9.27.4. Подключение турникета KABA Charon HTS

Контроллер для работы с турникетами KABA, оборудованными платой управления ETS 20xs (например, модель Charon HTS) должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

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

Таблица 88. Установки дип-блока CONF1 для турникетов KABA с платой ETS 20xs

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

- Недоступны настройки времени ожидания прохода из ПО Castle.
- Все несанкционированные контроллером СКУД срабатывания датчиков прохода (в том числе формально возможные взломы) будут регистрироваться как проходы с пульта.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 115. Подключение турникетов KABA с платой ETS 20xs

Перед запуском в эксплуатацию точки доступа проведите настройки контроллера (выделить в списке на вкладке «Оборудование», нажать «настройки», выключить опцию «Отображать только базовые параметры»):

- «Время ожидания однократного прохода для турникета» установите равным времени, на которое открывается сам турникет.
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на выход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на выход».
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на вход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на вход».

9.28. Подключение турникетов «Сибирский арсенал» SA300, SA302

Контроллер для работы с турникетами SA300, SA302 должен быть переключен в режим потенциального управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

Номер переключателя	1	2	3	4	5	6	7	8

Положение переключателя	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Таблица 89. Установки переключателей CONF1 для турникетов SA300, SA302

Рисунок 116. Подключение турникетов SA300, SA302

9.29. Подключение турникетов Element и Bravo

Контроллер для работы с турникетами Element и Bravo должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально замкнутыми датчиками прохода по упрощенной схеме.

В настройках контроллера в «Программе управления» необходимо выделить точку доступа на вкладке «Оборудование», нажать «Настройки», выключить опцию «Отображать только базовые настройки» и включить опцию «Запирать турникет по спаду сигнала датчика прохода». Значение параметра «Время ожидания прохода» должно быть равно настройке времени встроенного таймера турникета.

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

Таблица 90. Установки переключателей CONF1 для турникетов Element и Bravo

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

- Подключение пульта управления возможно только непосредственно к блоку управления турникета. Либо все проходы, разрешенные с пульта управления, будут регистрироваться в СКУД как факты взлома, либо все несанкционированные контроллером срабатывания датчиков прохода будут регистрироваться как проходы с пульта (в зависимости от настроек контроллера).

- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 117. Подключение турникетов Element и Bravo

9.30. Подключение турникетов CAME

Приведены схемы подключения турникета CAME с платами управления TOR100 и TOR300. Например, модели Twister или SALOON40.

9.30.1. Подключение турникета CAME TOR100

Из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода и отсутствие выходов датчиков прохода) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Невозможны постоянная разблокировка турникета с клиентского места СКУД, автоматическая разблокировка при пожаре и изменение времени ожидания прохода.
- Факт доступа фиксируется системой сразу же после идентификации, без контроля поворота планок турникета.

9.30.1.1. 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 91. Назначение считывателей для турникета CAME TOR100

9.30.1.2. Настройки точек доступа

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа (ТД). Первая ТД будет отвечать за выход, вторая – за вход.

9.30.1.3. Подключение турникета

Контроллер должен быть переключен в режим «Две двери» с импульсным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

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

Таблица 92. Установки переключателей CONF1 для турникета CAME TOR100

Рисунок 118. Подключение турникета CAME TOR100

9.30.2. Подключение турникета CAME TOR300

Из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Невозможны постоянная разблокировка турникета с клиентского места СКУД, автоматическая разблокировка при пожаре и изменение времени ожидания прохода.
- Факт доступа фиксируется системой сразу же после идентификации, без контроля поворота планок турникета.

9.30.2.1. 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 93. Назначение считывателей для турникета CAME TOR300

9.30.2.2. Настройки точек доступа

В «Программе управления» необходимо добавить две точки доступа (ТД). Первая ТД будет отвечать за выход, вторая – за вход.

9.30.2.3. Настройка блока управления турникетом

Для возможности открытия в обе стороны необходимо, чтобы функция F 54 была установлена на 2. Подробнее см. в оригинальной документации на турникет.

9.30.2.4. Подключение турникета

Контроллер должен быть переключен в режим «Две двери» с импульсным управлением замками и нормально замкнутыми датчиками прохода.

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

Таблица 94. Установки переключателей CONF1 для турникета CAME TOR300

Рисунок 119. Подключение турникета CAME TOR300

9.31. Подключение турникета и калитки OZAK

Приведены схемы подключения турникета GLASS LINE GL A3 и калитки GLASS LINE GL A1.

Из-за особенностей электроники турникета/калитки (неотключаемый таймер времени ожидания прохода) невозможно изменение времени ожидания прохода настройками контроллера СКУД.

Контроллер для работы с турникетами и калитками OZAK должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по упрощенной 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 95. Установки переключателей CONF1 для турникета и калитки OZAK GLASS LINE GL A3, GL A1

Рисунок 120. Подключение турникета и калитки OZAK GLASS LINE GL A3, GL A1

9.32. Подключение турникетов Gotschlich с платой управления Logiturn II

Контроллер для работы с турникетами Gotschlich, оборудованными платой управления Logiturn II, должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально замкнутым датчиком прохода по однопроводной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен в соответствии с настройками платы управления турникета.

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

Таблица 96. Установки переключателей CONF1 для турникетов Gotschlich Logiturn II

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

- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета с клиентского места СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 121. Подключение турникетов Gotschlich Logiturn II

9.33. Подключение турникетов SKIDATA

Контроллер для работы с турникетами SKIDATA должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутым датчиком прохода по однопроводной схеме.

Параметр «Время ожидания прохода» для контроллера должен быть выставлен равным времени встроенного таймера турникета.

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

Таблица 97. Установки переключателей CONF1 для турникета SKIDATA

Из-за особенностей электроники турникета (неотключаемый таймер времени ожидания прохода) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Недоступен режим постоянной разблокировки турникета (по пожарной тревоге или вручную оператором системы).
- Невозможна настройка временных параметров турникета из ПО Castle.

Рисунок 122. Подключение турникета SKIDATA

9.34. Подключение турникетов CARDDEX

Приведены схемы подключения турникетов CARDDEX с блоками управления CBU-110 и CBU-210. Например, модели STR-01 или STR-02.

9.34.1. Подключение турникета CARDDEX STR-01

Контроллер для работы с турникетами CARDDEX STR-01 (блок управления CARDDEX CBU-110) должен быть переключен в режим потенциального управления 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 98. Установки переключателей CONF1 для турникета CARDDEX STR-01

Из-за особенностей электроники турникета (нестандартный пульт ручного управления) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Все несанкционированные контроллером СКУД срабатывания датчиков прохода (в том числе формально возможные взломы) будут регистрироваться как проходы с пульта.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 123. Подключение турникета CARDDEX STR-01

Перед запуском в эксплуатацию точки доступа проведите настройки контроллера (выделить в списке на вкладке «Оборудование», нажать «настройки», выключить опцию «Отображать только базовые параметры»):

- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на выход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на выход».
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на вход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на вход».

9.34.2. Подключение турникета CARDDEX STR-02

Контроллер для работы с турникетами CARDDEX STR-02 (блок управления CARDDEX CBU-210) должен быть переключен в режим потенциального управления 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 99. Установки переключателей CONF1 для турникета CARDDEX STR-02

Из-за особенностей электроники турникета (нестандартный пульт ручного управления) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Все несанкционированные контроллером СКУД срабатывания датчиков прохода (в том числе формально возможные взломы) будут регистрироваться как проходы с пульта.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 124. Подключение турникета CARDDEX STR-02

Перед запуском в эксплуатацию точки доступа проведите настройки контроллера (выделить в списке на вкладке «Оборудование», нажать «настройки», выключить опцию «Отображать только базовые параметры»):

- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на выход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на выход».
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на вход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на вход».

9.35. Подключение турникета TISO SWEEPER-1

Контроллер для работы с турникетами TISO SWEEPER-1 должен быть переключен в режим импульсного управления и работы с нормально разомкнутыми датчиками прохода по двухпроводной схеме.

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

Таблица 100. Установки переключателей CONF1 для турникета TISO SWEEPER-1

Из-за особенностей электроники турникета (пульт ручного управления с интерфейсом RS485, встроенный таймер времени ожидания прохода) существуют определенные ограничения на его функционирование в составе СКУД:

- Невозможно изменение времени ожидания прохода из ПО СКУД.
- Возможны конфликтные ситуации при одновременном проходе по карточке и нажатии кнопок пульта.

Рисунок 125. Подключение турникета TISO SWEEPER-1

Примечание: VD1, VD2 – любые диоды, например, 1N4007 из комплекта поставки контроллера.

Перед запуском в эксплуатацию точки доступа проведите настройки контроллера (выделить в списке на вкладке «Оборудование», нажать «настройки», выключить опцию «Отображать только базовые параметры»):

- «Время ожидания однократного прохода для турникета» установите равным времени, на которое открывается сам турникет.
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на выход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на выход».
- «Реакция на «взлом» турникета №1 «на вход» – установить «Фиксировать проход «по кнопке» в направлении «на вход».

10. Подключение приводов ворот и шлагбаумов

Контроллер позволяет управлять практически любыми приводами ворот и шлагбаумов, поддерживает подключение до трех 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 126. 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 127. 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 трех 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.
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 – подключен только один (центральный)
7, 8	Не используются, должны находиться в состоянии Off.

Таблица 101. Установка переключателей дип-блока CONF1 в конфигурации «Ворота/шлагбаум»

Примечание: Описание логики управления воротами/шлагбаумом приведено в разделе 12.9. 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 102. 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 ~240В 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, оснащенных 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 103. 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 104. Назначение считывателей, подключенных к контроллеру ворот

10.5. Подключение пульта управления воротами

Рисунок 128. Подключение пульта ручного управления воротами, вариант №1

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

Рисунок 129. 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 12.9.5. Работа с пультом ручного управления ворот.

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). Например, CAME (DIR-10, DIR-20, DELTA-E, DELTA-I, DBC-01), DoorHan (PHOTOCELL-N, PHOTOCELL-W, PHOTOCELL-R), FAAC (SAFEBEAM, XP15W, XP20D, XP20W D), NICE (FE, FEP, FI, BF, F210, FT210).

Как правило, используются фотодатчики, каждый из которых представляет собой пару из передатчика и приемника. 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 130. 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 105. 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 светофоров

Для прямого подключения к контроллеру Castle годятся светофоры с низковольтным питанием (до 24В). При подключении светофоров с напряжением питания более 24В понадобятся дополнительные внешние реле с контактными группами, рассчитанными на соответствующее напряжение.

Контакты встроенных в контроллер реле защищены от ЭДС самоиндукции свыше 30В, подключение к ним напряжения 220В приведет к выходу контроллера из строя (пробою элементов защиты).

При разрешении контроллером доступа светофор разрешенного направления переключается с красного на зеленый, с противоположной стороны в это время продолжает гореть красный. Зеленый сигнал переключается обратно на красный в момент пересечения машиной центрального датчика (расположенного в створе ворот или под стрелой шлагбаума) или за 1 секунду до начала автоматического закрытия (если машина не пересекла центральный датчик за отведенное в настройках время ожидания проезда).

10.7.1. Использование встроенных в контроллер реле

Применимо для тех схем подключения, где не используются реле К3 и К4.

Рисунок 131. Подключение светофоров к внутренним реле

Для дальнейшей работы нужно произвести настройку контроллера.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и нажимая кнопку «+», добавляем две строчки со следующими настройками:

- «Функция» → «Разрешающий светофор в направлении «Вход»; «Точка доступа» → «1»; «Клемма» → «К3, нормально не активен».

- «Функция» → «Разрешающий светофор в направлении «Выход»; «Точка доступа» → «1»; «Клемма» → «К4, нормально не активен».

Нажимаем **ОК**, «Применить».

10.7.2. Использование внешних реле

Используется в случае занятости встроенных реле контроллера, например, при управлении шлагбаумом с помощью реле K1, K2 и K3, а также при необходимости подключения светофором с питанием 220В (необходимо применение внешних реле с контактными группами на соответствующее напряжение).

Рисунок 132. Подключение светофоров к внешним реле

Для дальнейшей работы нужно произвести настройку контроллера.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — переключаемся на вкладку «Переназначение клемм» и нажимая кнопку «+», добавляем две строчки со следующими настройками:

- «Функция» → «Разрешающий светофор в направлении «Вход»; «Точка доступа» → «1»; «Клемма» → «O2, нормально не активен».
- «Функция» → «Разрешающий светофор в направлении «Выход»; «Точка доступа» → «1»; «Клемма» → «O1, нормально не активен».

Нажимаем **OK**, «Применить».

10.8. 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 106. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 133. Пример подключения к приводам ворот FAST, KRONO, ATI, FERNI для прямого управления моторами

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

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

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

На рисунке:

+/- Vk	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 10А, коммутируемое напряжение – не менее ~240В. K1 — «Закрыть», K2 — «Открыть».

R1,R2	Резистор 47Ом, 0.5Вт, цепи искрогашения
C1,C2	Конденсатор 0,033мкФ, 600В, 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть».
- «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 «отпусканий» датчика при проезде машин с прицепом или имеющих другие места, «прозрачные» для датчика.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9. Подключение приводов FAAC, общие сведения

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

10.9.1. 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 107. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в 10.6. 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 108. 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 134. Подключение блока управления шлагбаумов FAAC 596MPS, FAAC 610MPS

VD1 и VD2	Диоды Шоттки (минимальное обратное напряжение – 30В, 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 24В) и входов контроллера (3,3В).

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 приведет 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 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 «Открыть и Стоп. Режим «Е». Нормально разомкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9.2. Подключение FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR, 617

Для подключения к блоку управления FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR, 617 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 109. Установки переключателей CONF1 для работы с FAAC 540BPR, 596BPR, 615BPR, 617

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 «B» привода ворот.

Рисунок 135. 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.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9.3. 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 110. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатели программирования на плате блока управления FAAC 452MPS необходимо установить в положение, описанное в следующих таблицах (логика «С» — присутствие оператора, тестирование фотодатчиков – выключено).

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

Таблица 111. Установка микропереключателя DS1 платы блока управления FAAC 452MPS

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

Таблица 112. 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 136. 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 (24В) 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 приведет 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 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9.4. Подключение приводов FAAC с блоком управления FAAC 780D

Блоком управления FAAC 780D могут оснащаться приводы ворот FAAC 740, 741, 746. Для подключения к блоку управления 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 113. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с FAAC 740, 741, 746

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления FAAC 780D необходимо запрограммировать следующим образом: в списке функций программирования 1-го уровня выбрать пункт L0 (функция «Логика работы») и установить в нем значение C (режим «Присутствие оператора»).

Остальные настройки не влияют на работу СКУД.

Рисунок 137. Подключение блока управления ворот FAAC 740, 741, 746

Остальные клеммы блока (№№ 8-10, 12) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ворот FAAC 780D. Например, к клеммам 8 и 9 подключается питание (24В) 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 приведет 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, 746, нужно произвести ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9.5. 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 114. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 нем значение C (режим «Присутствие оператора»). Остальные функции настраиваются согласно оригинальной инструкции на блок управления FAAC 624BLD.

Рисунок 138. Подключение блока управления FAAC 624BLD

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

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 приведет 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 FAAC 620, FAAC 640 или FAAC 642, 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) 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.9.6. Подключение приводов FAAC с блоком управления D600, D1000

Для подключения к блоку управления FAAC D600, D1000 необходимо перевести контроллер в режим управления двумя дверьми с импульсными замками.

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

Таблица 115. Установки переключателей CONF1 для FAAC D600, D1000

Блок управления FAAC D600, D1000 необходимо переключить в автоматический режим работы.

Рисунок 139. Подключение приводов с блоком управления FAAC D600, D1000

Все датчики присутствия автомобилей (фотодатчики) должны подключаться исключительно к приводу ворот, а не к контроллеру. При нарушении этого требования весьма вероятны повреждения автотранспорта закрывающимися воротами.

Перед запуском в работу точки доступа, обслуживающей ворота FAAC D600 или D1000, нужно произвести ее обязательные настройки.

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

- «Длительность импульса управления замком» — установить в пределах 1,0 секунды.
- «Время ожидания прохода» – установить примерно в два раза больше времени реального открывания ворот. Например, если они полностью открываются за 15 секунд, то значение параметра должно быть равно 25...30 с.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.10. Подключение приводов NICE, общие сведения

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

10.10.1. 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 116. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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	OFF	OFF	OFF	OFF	X	X	OFF	X	X	X

переключателя										

Таблица 117. 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 140. 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 приведет 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 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) 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.10.2. 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 118. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 119. 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 141. Подключение блока управления шлагбаумов SIGNO

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

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 приведет 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 SIGNO, 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) 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного

времени не сработает датчик в створе шлагбаума (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.10.3. 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 120. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 142. Подключение блока управления шлагбаумов X-Bar и приводов ROBUS

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 приведет 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 X-Bar или привод ROBUS, 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) 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны; могут быть оставлены по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.10.4. Подключение приводов NICE 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 121. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатель 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 122. Установка микропереключателя 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 143. Подключение блока управления A924

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

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 приведет 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 с блоком управления NICE A924, 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.10.5. Подключение приводов NICE с блоком управления RO500

Полноценное управление блоком управления RO500 (раздельное открывание и закрывание, настройка всех временных интервалов из интерфейса СКУД, открытие на любой промежуток времени оператором вручную, автоматическое открытие при пожаре и т.д.) с помощью любой внешней логики невозможно ввиду перечисленных ниже причин:

1. Отсутствуют раздельные входы «Открыть» и «Закрыть».

2. Отсутствуют внешние датчики конечных положений створок.

3. Вход управления имеет логику «Открыть — Стоп — Закрыть – Стоп» с тремя возможными откликами на активацию клеммы.

Для подключения к приводу с блоком управления RO500 необходимо перевести контроллер в режим обслуживания дверей с импульсным управлением замками.

В этом случае автоматическое закрывание и безопасность проезда с помощью фотодатчика обеспечивает привод ворот. Контроллер работает в режиме импульсного управления дверью: фиксирует факты доступа сразу же при считывании идентификатора, не контролирует безопасность проезда и не может повлиять на временные параметры привода.

Возможна остановка ворот в промежуточном положении при повторном считывании идентификатора (например, если человек, не дождавшись полного открытия, поднесет карточку к считывателю еще раз).

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

Таблица 123. Установки переключателей CONF1 для блока управления RO500

Рисунок 144. Подключение блока управления RO500

Все датчики присутствия автомобилей должны подключаться исключительно к приводу ворот.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Длительность импульса управления замком» — установить в пределах 0,8...0,9 секунд.
- «Время ожидания открытия двери» – установить равным времени открывания ворот плюс время ожидания проезда автомобиля. Например, если ворота полностью открываются за 20 секунд, то можно установить значение равным 30 секундам.

10.11. Подключение приводов CAME, общие сведения

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

10.11.1. Подключение приводов CAME 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 124. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 125. 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 145. 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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.2. Подключение приводов CAME 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 126. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 127. 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 128. 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 приведенным таблицам производится только на ведущем блоке управления, а второй привод подключается и переводится в ведомый режим согласно оригинальной инструкции на блок управления ZT4.

Рисунок 146. Подключение к блоку управления ZT4

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.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.3. Подключение приводов CAME 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 129. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 147. Подключение к блоку управления ZG2

Остальные клеммы блока (L1, L2, U, W, V, E, 0, T1, T2, FA, FC, B1, B2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZG2.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного

времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.4. Подключение приводов CAME с блоком управления ZA3, ZA3N

Для подключения к приводу с блоком управления ZA3, ZA3N 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 130. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с блоком управления ZA3, ZA3N

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатель выбора функций на плате блока управления ZA3, ZA3N 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	ON	X	ON	ON	OFF

Таблица 131. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZA3, ZA3N

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, ZA3N.

Рисунок 148. 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, ZA3N.

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 приведет 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 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.5. Подключение приводов CAME 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 132. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 133. 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 134. 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 149. Подключение к блоку управления ZBK (ZBKE)

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

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.6. Подключение приводов CAME 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 135. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 136. Установка десятипозиционного микропереключателя блока управления ZBX7

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

Таблица 137. Установка четырехпозиционного 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 150. 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.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».

- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.7. Подключение приводов CAME 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 138. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

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 139. Установка микропереключателя выбора функций платы блока управления ZC5

Рисунок 151. 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.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.8. Подключение приводов CAME 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 140. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 141. 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 152. Подключение блока управления ZL55 ворот V600, V700

На рисунке:

VD1 и VD2	Диоды Шоттки (минимальное обратное напряжение – 30В, например, 1N5819).

Наличие диодов VD1 и VD2 является обязательным! Диоды предназначены для согласования выходов датчиков шлагбаума (рабочее напряжение 24В) и входов контроллера (3,3В).

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 приведет 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 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 «Открыть и Стоп. Режим «Е». Нормально разомкнутые датчики».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.9. Подключение приводов CAME 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. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 142. 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 153. Подключение блока управления ZL180

Остальные клеммы (10, 11, E) подключаются согласно инструкции на блок управления ZL180.

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 приведет 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 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.10. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL56

Полноценное управление приводом V700E (раздельное открывание и закрывание, настройка всех временных интервалов из интерфейса СКУД, открытие на любой промежуток времени оператором вручную, автоматическое открытие при пожаре и т.д.) с помощью любой внешней логики невозможно ввиду перечисленных ниже причин:

1. Отсутствуют раздельные входы «Открыть» и «Закрыть».

2. Отсутствуют внешние датчики конечных положений створки (только встроенный энкодер) и клемма «7» платы управления имеет неизменную логику «Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп» вместо «Открыть-Закрыть».

Для подключения к приводу с блоком управления ZL56 необходимо перевести контроллер в режим обслуживания дверей с импульсным управлением замками.

В этом случае автоматическое закрывание и безопасность проезда с помощью фотодатчика обеспечивает привод ворот. Контроллер Castle работает в режиме импульсного управления дверью: фиксирует факты доступа сразу же при считывании идентификатора, не контролирует безопасность проезда и не может повлиять на временные параметры привода.

Возможна остановка ворот в промежуточном положении при повторном считывании идентификатора (например, если, не дождавшись полного открытия, поднести карточку к считывателю еще раз).

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

Таблица 143. Установки переключателей CONF1 для блока управления ZL56

Рисунок 154. Подключение блока управления ZL56

Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к приводу ворот.

10.11.11. Подключение приводов CAME с блоком управления ZF1

Полноценное управление блоком управления ZF1 (раздельное открывание и закрывание, настройка всех временных интервалов из интерфейса СКУД, открытие на любой промежуток времени оператором вручную, автоматическое открытие при пожаре и т.д.) с помощью любой внешней логики невозможно ввиду перечисленных ниже причин:

1. Отсутствуют раздельные входы «Открыть» и «Закрыть».

2. Отсутствуют внешние датчики конечных положений створок.

Для подключения к приводу с блоком управления ZF1 необходимо перевести контроллер в режим обслуживания дверей с импульсным управлением замками.

В этом случае автоматическое закрывание и безопасность проезда с помощью фотодатчика обеспечивает привод ворот. Контроллер Castle работает в режиме импульсного управления дверью: фиксирует факты доступа сразу же при считывании идентификатора, не контролирует безопасность проезда и не может повлиять на временные параметры привода.

Возможна остановка ворот в промежуточном положении при повторном считывании идентификатора (например, если человек, не дождавшись полного открытия, поднесет карточку к считывателю еще раз).

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

Таблица 144. Установки переключателей CONF1 для блока управления ZF1

Рисунок 155. Подключение блока управления ZF1

Все датчики присутствия автомобилей, а также пульт ручного управления должны подключаться исключительно к приводу ворот.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Длительность импульса управления замком» — установить в пределах 0,8...0,9 секунд.
- «Время ожидания открытия двери» – установить равным времени открывания ворот плюс время ожидания проезда автомобиля. Например, если ворота полностью открываются за 20 секунд, то можно установить значение равным 30 секундам.

10.11.12. Подключение приводов CAME с блоком управления ZLJ24

Для подключения к приводу с блоком управления ZLJ24 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 145. Установки переключателей CONF1 для блока управления ZLJ24

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

В настройках блока управления CAME ZLJ24 нужно отключить автоматическое закрывание (FUNCTIONS – Autoclose – Disabled), отключить тестирование фотоэлементов (FUNCTIONS – Safety d.Test – Disabled) и включить обработку команды «Стоп» (FUNCTIONS – Total Stop – Turn on).

Рисунок 156. Подключение блока управления ZLJ24

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.13. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL80

Для подключения к приводу с блоком управления ZL80 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 146. Установки переключателей CONF1 для блока управления ZL80

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления ZL80 необходимо запрограммировать следующим образом: в меню FUNCTIONS пункты Dead man и Clos. dead man установите в значение ON.

После этого обязательно убедитесь, что створки движутся только при замыкании клемм 2 и 3 или 2 и 4, и мгновенно останавливаются при размыкании клемм.

Остальные функции настраиваются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL80.

Рисунок 157. Подключение блока управления ZL80

Остальные клеммы (5, 10, 11) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL80.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.14. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL92, потенциальное управление

В данном режиме невозможно использование никаких дополнительных устройств CAME (например, замков или сигнальных ламп)!

Для подключения к приводу с блоком управления ZL92 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 147. Установки переключателей CONF1 для ZL92 с потенциальным управлением

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления ZL92 нужно обязательно переключить в режим «Присутствие оператора».

- Нажать и удерживать не менее 1 секунды кнопку Enter для входа в меню.

- Пять раз кнопку > до отображения пункта F6.

- Enter для входа в настройки этого пункта.

- > для переключения значения в «1».

- Enter для подтверждения изменений и ESC для выхода из меню.

Рисунок 158. Подключение блока ZL92 с потенциальным управлением

Остальные клеммы блока (5, 10, 11, M1, N1, ENC1, EB1, V1, M2, N2, ENC2, EB2, V2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL92.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.11.15. Подключение приводов CAME с блоком управления ZL92, импульсное управление

Для подключения к приводу с блоком управления ZL92 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 148. Установки переключателей CONF1 для ZL92 с импульсным управлением

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения фотодатчиков или магнитных петель смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

В настройках блока управления ZL92 выключите функции:

- F5 «Проверка безопасности» – должна быть в «0».

- F6 «Присутствие оператора» – должна быть в «0».

- F19 «Автоматическое закрытие» – должна быть в «0».

И включите функцию:

- F1 «Стоп» – должна быть в «1».

Рисунок 159. Подключение блока ZL92 с импульсным управлением

Остальные клеммы блока (5, 10, 11, M1, N1, ENC1, EB1, V1, M2, N2, ENC2, EB2, V2) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ZL92.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».

- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12. Подключение приводов BFT, общие сведения

Приведены примеры подключения приводов с блоками управления ELMEC1 и ELMEC2.

10.12.1. Подключение приводов BFT 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 149. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

Микропереключатели на плате блока управления ELMEC1 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя	J1	J2
Положение переключателя	ON	ON

Таблица 150. Установка микропереключателей платы блока управления ELMEC1

Рисунок 160. Подключение блока управления ELMEC1

Остальные клеммы блока (№№ 1–5, 12–15) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ELMEC1.

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.

Обратите внимание! К клеммам 6, 8 и 9 подключаются, кроме контроллера, также и концевые датчики открытия и закрытия привода.

Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».

- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.2. Подключение приводов BFT с блоком управления ELMEC2

Для подключения к блоку управления ELMEC2 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 151. Установки переключателей CONF1 для блока управления ELMEC2

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатели на плате блока управления ELMEC2 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

Номер переключателя	**J1**	**J2**

Положение переключателя	ON	ON

Таблица 152. Установка микропереключателей платы блока управления ELMEC2

Рисунок 161. Подключение блока управления ELMEC2

Остальные клеммы блока (№№ 1-6, 13-18) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ELMEC2.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.3. Подключение приводов BFT с блоком управления ALFA-BOM

Для подключения к блоку управления ALFA-BOM 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 153. Установки переключателей CONF1 для ALFA-BOM

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатели на плате блока управления ALFA-BOM необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

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

Таблица 154. Установка микропереключателей платы блока управления ALFA-BOM

Регулятор (триммер) TW на плате ALFA-BOM следует повернуть в минимальное положение до упора.

Рисунок 162. Подключение блока управления ALFA-BOM

Остальные клеммы блока (№№ 11–16) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления ALFA-BOM.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны; их можно оставить по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.4. Подключение приводов BFT с блоком управления THALIA

Для подключения к блоку управления THALIA 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 155. Установки переключателей CONF1 для блока управления THALIA

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления THALIA необходимо запрограммировать следующим образом: в таблице программирования B – Логика – LoGIc найти пункт меню Hold-to-Run («Присутствие оператора») и установить его в значение «1» («Включен»). После этого обязательно убедитесь, что створки движутся только при замыкании клемм 61 или 62 с клеммой 60 и мгновенно останавливаются при размыкании клемм.

Остальные функции настраиваются согласно оригинальной инструкции на блок управления THALIA.

Рисунок 163. Подключение блока управления THALIA

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

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 приведет 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 ворота с блоком управления THALIA, нужно произвести ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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) створок. Например, если они полностью открывается за 10 секунд, то значение параметра должно быть равно 11 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.5. Подключение приводов BFT с блоком управления LEO MV D

Для подключения к блоку управления LEO MV D 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 156. Установки переключателей CONF1 для блока управления LEO MV D

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления BFT LEO MV D необходимо настроить следующим образом:

- В меню LOGIC установить параметр: TCA — OFF. Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления BFT LEO MV D.

Рисунок 164. Подключение блока управления LEO MV D

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления LEO MV D.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.6. Подключение шлагбаумов BFT с блоком управления Giotto 30-50

Для подключения шлагбаумов BFT Giotto 30-50 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 157. Установки переключателей CONF1 для BFT Giotto 30-50

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления BFT Giotto 30-50 необходимо настроить следующим образом:

В меню LOGIC установить параметры: TCA — OFF, Hold to Run – ON, Test Phot – OFF. Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления BFT Giotto 30-50.

Рисунок 165. Подключение шлагбаума BFT Giotto 30-50

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления BFT Giotto 30-50.

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 приведет 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 BFT Giotto 30-50, нужно произвести ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.12.7. Подключение ворот BFT с блоками управления ARES 1000, 1500

Для подключения ворот BFT ARES 1000, 1500 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 158. Установки переключателей дип-блока CONF1 для ворот BFT ARES 1000, 1500

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления BFT ARES 1000, 1500 необходимо настроить следующим образом:

- Для входа в меню два раза нажмите кнопку **OK** – отобразится пункт меню Param – затем один раз кнопку «-» для пункта меню Logic – нажмите **OK** – отобразится первый из списка параметров (TCA).

- Нажмите семь раз кнопку «-», дойдя до параметра Hold to Run. Нажмите **OK** и установите Hold to Run в значение ON нажатием «+» или «-». **OK** для возврата в меню.

- Нажмите восемь раз кнопку «-», дойдя до параметра Start-Close. Нажмите **OK** и установите Start-Close в значение ON нажатием «+» или «-». **OK** для возврата в меню.

- В конце нажмите одновременно две кнопки «+» и «-» для выхода из меню.

Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления BFT ARES 1000, 1500.

Рисунок 166. Подключение ворото BFT ARES 1000, 1500

Остальные клеммы блока подключаются по инструкции на BFT ARES 1000, 1500.

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 приведет 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 ворота BFT ARES 1000, 1500, нужно произвести ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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 40 секунд, то значение параметра должно быть равно 44 с.

- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.13. Подключение приводов GENIUS

10.13.1. Подключение шлагбаумов SPIN 3, 4, 424, 6

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 159. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

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 160. Установка микропереключателя выбора режимов работы блока управления A453

Рисунок 167. Подключение к блоку управления А453

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления А453.

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.13.2. 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 161. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Блок управления A382 необходимо запрограммировать для работы с логикой работы «B» (нажать и удерживать кнопку F (при этом на индикаторах должна высвечиваться «1»), отпустить, еще раз нажать (при этом на индикаторах должна высвечиваться «2»), отпустить, кнопками «+» и «-» выбрать «B»).

Остальные настройки не влияют на работу СКУД, и их нужно запрограммировать согласно оригинальной инструкции на блок управления A382.

Рисунок 168. Подключение к блоку управления A382

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A382.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.13.3. Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX 06

По состоянию на 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 следует перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 162. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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**
Значение настроек:	S	S	O	O	O	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.

Рисунок 169. Подключение к блоку управления LYNX 06

Остальные клеммы блока подключаются согласно 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 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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.13.4. Подключение приводов GENIUS с блоком управления LYNX-03

Для подключения к шлагбаумам LYNX-03 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 163. Установки переключателей CONF1 для блока управления LYNX-03.

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатель выбора режимов работы на плате блока управления LYNX-03 необходимо установить в положение, описанное в следующей таблице.

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

Таблица 164. Установка микропереключателя выбора режимов работы блока управления LYNX-03

Рисунок 170. Подключение блока управления LYNX-03

Остальные клеммы блока подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления LYNX-03.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.14. 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 165. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 171. Подключение к шлагбауму Штрих-М HG400

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 приведет 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 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 «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,25...0,3 секунды. 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 2 секунды, то значение параметра должно быть равно 2,2 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.15. 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 166. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Коммутатор, применяемый для согласования с мощной нагрузкой – пускателями, состоит из двух реле (параметры: катушка 12В, 4 контактные группы на переключение 220В, 5А) с дополнительными цепями искрогашения. Ворота дополнительно оборудуются концевыми датчиками открытия и закрытия створки.

Рисунок 172. Пример подключения к приводу ворот, управляемому двумя электромагнитными пускателями

К контроллеру должен быть подключен датчик или датчики присутствия автомобилей. Пульт ручного управления при его наличии должен быть подключен 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.

- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.16. Подключение приводов Hormann, общие сведения

Приведены примеры подключения приводов ворот WA400, WAM 400, ITO 400 с блоками управления A455, B455, A460 и B460.

10.16.1. Подключение приводов Hormann 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 167. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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, подключенные к разъемам 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 173. Подключение блоков управления Hormann A455, B455

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A455, B455.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».

- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.16.2. Подключение приводов Hormann 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 168. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 174. Подключение блоков управления Hormann A460, B460

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления A460, B460.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.17. Подключение приводов O&O с блоком управления LOG-BT

Для подключения к приводу с блоком управления LOG-BT следует перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 169. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Микропереключатель 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 170. Установка микропереключателя 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 175. Подключение блока управления LOG-BT

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.18. Подключение приводов DoorHan, общие сведения

Приведены схемы подключения DoorHan Barrier-5000, блока управления Control 144N и SHAFT-30.

10.18.1. Подключение шлагбаума DoorHan Barrier-5000

Для подключения к блоку управления DoorHan Barrier-5000 следует перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 171. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей bookmark106.

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 172. 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 176. 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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.18.2. 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 173. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

Рисунок 177. 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 S20a 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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.18.3. Подключение приводов DoorHan SHAFT-30

Для подключения к блоку управления SHAFT-30 следует перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 174. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Требуется установить логику работы привода «B». 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 178. Подключение блоков управления DoorHan SHAFT-30

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «B».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны; их можно оставить по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.18.4. Подключение приводов DoorHan с блоком управления CV01

Для подключения к блоку управления CV01 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 175. Установки переключателей CONF1 для блока управления DoorHan CV01

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Обязательно настройте блок управления, переведя его в режим «Присутствие оператора». На плате CV01 нажмите кнопку **T** один раз (индикатор Up должен мигнуть один раз, подтверждая выбор).

Рисунок 179. Подключение блока управления DoorHan CV01

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления CV01.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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 30 секунд, то значение параметра должно быть равно 33 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.18.5. Подключение приводов DoorHan с блоком управления PCB-SW

Для подключения к блоку управления PCB-SW 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 176. Установки переключателей CONF1 для блока управления DoorHan PCB-SW

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Выключите в настройках блока управления автоматическое закрытие ворот.

1. Войдите в меню базового программирования, нажав кнопку «P». В левой части дисплея отобразится «P», в правой части – номер пункта меню.
2. Нажимая кнопки «+» или «–», выберите пункт меню «P4».
3. Для входа в пункт меню нажмите «P», после чего на дисплее начнет мигать значение настраиваемого параметра.
4. Если оно отлично от нуля – нажатием кнопок «+» или «–» измените значение на «0».
5. Для сохранения нового значения и выхода в основное меню нажмите «P».
6. Для выхода из меню программирования нажмите кнопку «R».

Включите в настройках блока логику раздельного управления.

1. Нажмите и удерживайте кнопку «P» в течение десяти секунд.
2. Нажимая кнопки «+» или «–», выберите пункт меню «1.0».
3. Для входа в пункт меню нажмите «P», после чего на дисплее начнет мигать значение настраиваемого параметра.
4. Нажатием кнопок «+» или «–» измените значение параметра на «Y».
5. Для сохранения нового значения и выхода в основное меню нажмите «P».
6. Для выхода из меню программирования нажмите кнопку «R».

Рисунок 180. Подключение блока управления DoorHan PCB-SW

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления PCB-SW.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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 20 секунд, то значение параметра должно быть равно 22 с.
- «Время в открытом состоянии до начала автоматического закрытия» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения 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 приведет к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand-интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

10.19. Подключение приводов DEA, общие сведения

Приведены примеры подключения шлагбаумов с платами управления 124RR и 203RR.

10.19.1. 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 177. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 181. Подключение блока управления DEA 124RR

На рисунке:

VD1 и VD2	Диоды Шоттки (минимальное обратное напряжение – 30В, например, 1N5819).

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.

Наличие диодов VD1 и VD2 является обязательным! Диоды предназначены для согласования выходов датчиков шлагбаума (рабочее напряжение 5В) и входов контроллера (3,3В).

Запрещается использовать встроенный в привод радиоресивер. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведет 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 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 «Открыть, Закрыть, Стоп. Режим «С». Нормально замкнутые датчики».

- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.19.2. Подключение шлагбаумов DEA с блоком управления 203RR

Для подключения к блоку управления DEA 203RR необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером 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 178. Установки переключателей CONF1 для шлагбаума DEA 203RR

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. 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 182. Подключение шлагбаума DEA 203RR

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, Закрыть, Стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.20. Подключение приводов Automatic Systems, общие сведения

Приведены два примера подключения шлагбаумов с платой управления BL12.

10.20.1. 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 179. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Номер переключателя	**1**	**2**	**3**
Положение переключателя	X	OFF	OFF

Таблица 180. 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 183. Подключение блока управления BL12

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.20.2. 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 181. Установки переключателей CONF1 для работы с блоком управления BL12

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

Номер переключателя	**1**	**2**	**3**
Положение переключателя	X	OFF	OFF

Таблица 182. 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 184. Подключение блока управления BL12 с использованием концевых датчиков

На рисунке:

VD1 и VD2	Диоды Шоттки (минимальное обратное напряжение – 30В, например, 1N5819).

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления BL12.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного

времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.21. 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 183. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

Рисунок 185. 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	8	9
Положение переключателя	OFF	ON	OFF	X	X	X	X	X	X

Таблица 184. Установка микропереключателя платы блока управления MPU/0

Знак «**X**» в поле «Положение переключателя» означает, что данный переключатель выполняет функцию, не влияющую на работу СКУД.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». Установить по своему усмотрению.
- «Задержка между включениями приводов при прямом управлении» — 0 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.22. Подключение шлагбаума Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76

Для подключения к блоку управления Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76 контроллер переводится в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 185. Установки переключателей CONF1 для работы с Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

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 186. Подключение блока управления Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления Bytec BAR-6, Skyros B-56, B-76.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.23. 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 186. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами. bookmark105

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

В блоке управления CS300 следует установить параметр Open time = 0 (Auto close off).

Рисунок 187. Подключение блока управления CS300

Остальные клеммы блока (сеть, электродвигатель, концевые выключатели) подключаются согласно оригинальной инструкции на блок управления CS300.

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

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

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.24. 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 187. 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 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей. bookmark106

Дип-переключатель на блоке управления шлагбаума, настраивающий время автоопускания и включение автоподъема, необходимо перевести в состояние OFF (все выключено).

Рисунок 188. Подключение блока управления EGate

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 приведет 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 ее обязательные настройки.

Для этого запускаем «Программу управления» — выбираем вкладку «Оборудование» — выделяем необходимый контроллер в списке — нажимаем «Настройки» — выключаем опцию «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 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.25. Подключение шлагбаумов ELKA

10.25.1. Подключение шлагбаумов ELKA ES-25M – ES80M

Для подключения шлагбаумов ELKA ES-25M – ES80M необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 188. Установки переключателей CONF1 для работы с ELKA ES-25M – ES80M

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 189. Подключение шлагбаума ELKA ES-25M – ES80M

Номер переключателя	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Положение переключателя	X	X	X	OFF	X	X	X	OFF	OFF	X

Таблица 189. Установка микропереключателей контроллера МО63

Знак «**X**» в поле «Положение переключателя» обозначает функцию, не влияющую на работу СКУД.

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.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика при закрывании стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.25.2. Подключение шлагбаумов ELKA MAUT 20-35

Для подключения шлагбаумов ELKA MAUT 20-35 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 190. Установки переключателей CONF1 для работы с ELKA MAUT 20-35

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 190. Подключение шлагбаумов ELKA MAUT 20-35

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.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — выбрать «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного

времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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.
- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.
- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.
- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.26. Подключение шлагбаумов AN MOTORS

10.26.1. Подключение шлагбаума AN MOTORS ASB 6000

Для подключения шлагбаумов AN MOTORS ASB 6000 необходимо перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 191. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы со шлагбаумом ASB6000

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Дип-переключателем на блоке управления шлагбаума отключается функция «Автозакрытие»:

Номер переключателя	**1**	**2**
Положение переключателя	OFF	X

Таблица 192. Установка микропереключателя S1 шлагбаума ASB6000

Рисунок 191. Подключение блока управления шлагбаума ASB6000

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 приведет к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand-интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Запрещается использовать встроенные в панель блока управления кнопки OPEN, STOP, CLOSE. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведет к повреждению проезжающей машины.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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 оптического датчика.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.26.2. Подключение ворот AN MOTORS ASI100

Для подключения ворот AN MOTORS с приводом ASI100 следует перевести контроллер в режим управления сторонним контроллером ворот согласно логике, 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 193. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с воротами AN MOTORS ASI100

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения пульта управления смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения датчиков присутствия автомобилей смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Дип-переключателем на блоке управления ворот отключается функция «Автозакрытие»:

Номер переключателя	**1**	**2**
Положение переключателя	OFF	X

Таблица 194. Установка микропереключателя S3 ворот AN MOTORS ASI100

Рисунок 192. Подключение блока управления ворот AN MOTORS ASI100

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 приведет к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand-интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Запрещается использовать встроенные в панель блока управления кнопки OPEN, STOP, CLOSE. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведет к повреждению проезжающей машины.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного

времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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 оптического датчика.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

10.27. Подключение приводов Elektromaten

Приведена схема подключения приводов Elektromaten с контроллером WS 900. Например, SE 5.24.

Для подключения блока управления WS 900 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 195. Установки переключателей дип-блока CONF1 для работы с контроллером WS 900

Переключатель №5 выбирает нормальное состояние кнопки «Стоп» пульта управления. ON – нормально замкнутая, OFF – нормально разомкнутая. Схему подключения смотрите в разделе 10.5. Подключение пульта управления воротами.

Переключатель №6 выбирает конфигурацию датчиков присутствия автомобилей. ON – подключен только один (центральный), OFF – подключены все три (на въезде, центральный и на выезде). Схему подключения смотрите в разделе 10.6. Подключение датчиков присутствия автомобилей.

Рисунок 193. Подключение блока управления WS 900

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 приведет к повреждению проезжающей машины. Для управления приводом с помощью радиобрелоков следует использовать радиоресиверы с Wiegand-интерфейсом, подключаемые к контроллеру СКУД.

Запрещается использовать встроенные в панель блока управления кнопки OPEN, STOP, CLOSE. Подача команд управления в обход контроллера СКУД рано или поздно приведет к повреждению проезжающей машины.

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» — выключаем опцию «Отображать только базовые параметры». Далее осуществляем следующие настройки:

- «Режим управления воротами» — «Открыть, закрыть, стоп. Логика «В».
- «Длительность импульса управления воротами» — установить в пределах 0,7...0,8 секунды. 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» – после полного открытия привода контроллер начинает обратный отсчет, и если в течение данного времени не сработает центральный датчик (машина не проезжает), то будет подана команда «Закрыть». 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 оптического датчика.

- «Задержка закрытия ворот после срабатывания датчика» – время, через которое будет подана команда «Закрыть» после срабатывания датчика в процессе закрывания стрелы/створок.

- Значения остальных параметров непринципиальны и могут быть оставлены в значениях по умолчанию.

- После настройки нажать **OK**, все изменения будут применены автоматически.

11. Подключение алкотестеров

Подключение алкотестера позволяет обеспечить санкционирование доступа для выбранной группы сотрудников по двум признакам: наличию основного идентификатора (например, бесконтактной карты) и отсутствию спирта в выдыхаемых парах воздуха.

11.1. Алкотестер Динго B-01, вариант с дискретным управлением

Простой вариант, позволяющий включать или выключать тестирование для выбранных групп персонала с фиксированным порогом промилле, заданным в настройках алкотестера.

Рисунок 194. Вариант подключения Динго B-01 к турникету на вход

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

- Функция - «Ожидание алкотестирования в направлении «вход», точка доступа - «1», клемма - «K3, нормально неактивен».
- Функция - «Вход запрета алкотестирования», точка доступа - «1», клемма - «D6, нормально разомкнут».

Нажимаем **OK**.

Рисунок 195. Вариант подключения двух Динго B-01 к турникету

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

- Функция - «Ожидание алкотестирования в направлении «вход», точка доступа - «1», клемма - «K3, нормально неактивен».
- Функция - «Ожидание алкотестирования в направлении «выход», точка доступа - «1», клемма - «K4, нормально неактивен».
- Функция - «Вход запрета алкотестирования», точка доступа - «1», клемма - «D6, нормально разомкнут».

Нажимаем OK.

Для сотрудников, для которых требуется алкотестирование, нужно создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» - выбрать все необходимые пропуска.
- «Применимость к точкам доступа» - выбрать все точки доступа, оборудованные алкотестерами.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- Срок окончания действия режима установить на много лет вперёд.

- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и добавить интервалы доступа на вход и на выход.

- На вкладке «Специальные правила» включить опцию «Тестирование на алкоголь» в необходимом направлении.

11.2. Алкотестер Динго B-02, вариант с дискретным управлением

Простой вариант, позволяющий включать или выключать тестирование для выбранных групп персонала с фиксированным порогом промилле, заданным в настройках алкотестера.

Рисунок 196. Вариант 1 подключения алкотестера Динго B-02 к турникету

На рисунке: VT1 – любой маломощный биполярный n-p-n транзистор, например, 2SC945, 2N4401, BC337, КТ315 и т.п.

Возможно подключение только одного алкотестера, без картоприемника, не более трех дверей на один контроллер.

Если контроллер находится в режиме обслуживания дверей, то для первой вместо клеммы D4 используется клемма D9, а для второй – D10. Также возможно понадобится выделить другое незадействованное для управления замком реле.

В программе управления выделяем на вкладке «Оборудование» нужный нам контроллер в списке, нажимаем кнопку «Настройки», включаем опцию «Отображать настройки: общие», устанавливаем параметр «Время ожидания санкции оператора на доступ» равным 15 секундам.

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

- Функция – «Линия запроса санкции оператора при разрешенном доступе», точка доступа – «1», клемма – «К3, нормально неактивен».

Нажимаем **OK**.

Настройки режимов:

Для сотрудников, для которых требуется дополнительный контроль при входе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» – выбрать все необходимые пропуска.
- «Применимость к точкам доступа» – выбрать все точки доступа, оборудованные алкотестерами.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- Срок окончания действия режима установить на много лет вперед.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и добавить интервалы доступа на вход и на выход.
- На вкладке «Специальные правила» включить только опцию «Требовать санкции охраны на проход в направлении «Вход», не включать «Тестирование на алкоголь»!

11.3. Алкотестер Динго B-02, вариант с расширенными функциями

Позволяет протоколировать результаты алкотестирования в промилле, настраивать пороги допуска и производить выборочное тестирование. Возможно подключение алкотестеров и на вход, и на выход, а также в сочетании с картоприемниками.

Рисунок 197. Вариант 2 подключения алкотестера Динго B-02 к двери

Требуется специальная модификация алкотестера с измененной прошивкой от компании http://ostel.ru.

Для подключения к разъему CON6 используется гнездо BLS-5 (например: http://www.brownbear.ru/components/bls-5.html).

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

- Точка доступа – «1», Тип порта считывателя – «Алкотестер на вход» (или «Алкотестер на выход», в зависимости от направления), Номер порта – «N»

Где N — номер порта, к которому подключен алкотестер. Нажимаем **OK**.

Для сотрудников, для которых требуется дополнительный контроль при входе или выходе, создать режим в «Исключениях» со следующими настройками:

- «Персонал, попадающий под действие» – выбрать все необходимые пропуска.
- «Применимость к точкам доступа» – выбрать все точки доступа, оборудованные алкотестерами.
- Убедиться, что срок действия добавленного режима-исключения начинается с нужной даты, а срок окончания находится ощутимо далеко в будущем.
- Срок окончания действия режима установить на много лет вперед.
- На вкладке «Дни» добавить как минимум один день режима и добавить интервалы доступа на вход и на выход.
- На вкладке «Специальные правила» необходимо настроить необходимые опции из секции «Тестирование на алкоголь».

12. Логика работы контроллера

12.1. Запуск контроллера

При подаче питающего напряжения контроллер:

1. Считывает выставленную конфигурацию с дип-блока CONF1 и проверяет ее корректность. В случае ошибочной конфигурации – сигнализирует об этом в соответствии с индикацией, описанной в разделе 14. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера.

2. Контроллер серии R с интерфейсом RS485 (PRO и RS) считывает выставленный сетевой адрес с дип-блока CONF2 и проверяет его корректность. В случае адреса равного 0 – сигнализирует ошибку согласно разделу 14. 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 подключенные исполнительные устройства.

12.2. 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 10,5В или превышении свыше 17В контроллер сообщает об этом серверу, и данная информация отображается в строке состояния питания.

12.3. 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 – зеленый светодиод считывателя.

При считывании кода карточки возможны два варианта реакции контроллера.

- Если доступ разрешен, то однократно кратковременно погаснет красный светодиод и загорится зеленый светодиод считывателя (если параллельно зеленому светодиоду подключен внутренний звуковой излучатель, то одновременно раздастся короткий звуковой сигнал).

- Если доступ запрещен, то зеленый светодиод мигнет три раза (одновременно с загоранием зеленого будет гаснуть красный светодиод).

12.4. 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 ее в разорванном состоянии определенное время (см. раздел 16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0006) контроллер:

    - Разблокирует (открывает) все подключенные к нему исполнительные устройства.

    - Переходит в специальное состояние «пожарная тревога».

    - Включает звуковую индикацию состояния «пожарная тревога» (см. раздел 14. 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.

12.5. 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 выдается сигнал низкого уровня при считывании пропуска сотрудника, имеющего режим с включенной 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.

12.6. Работа цепей защиты входов и выходов контроллера

12.6.1. Цепи питания считывателей

Цепь питания считывателей защищена от перегрузок и переполюсовки 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.

12.6.2. Выходы контроллера

Выходы контроллера с общим коллектором и общим стоком защищены от перегрузок, перенапряжений и переполюсовки самовосстанавливающимися предохранителями с током срабатывания 100мА и защитными диодами.

При превышении тока выхода свыше 100мА, или при подаче на выход отрицательного напряжения, или напряжения свыше 30В цепь выхода автоматически отключится.

После устранения причины аварийной ситуации работоспособность выхода автоматически восстановится.

12.6.3. Входы контроллера

Входы контроллера защищены от перенапряжения и переполюсовки самовосстанавливающимися предохранителями и защитными диодами.

При подаче на вход контроллера отрицательного напряжения или напряжения свыше 5В 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 60В .

12.7. Логика работы в конфигурации «Две двери»

12.7.1. Работа со считывателями

- Нормальный режим. Дверь нормально заперта. При считывании ключа, разрешенного к проходу, дверь на некоторое время (см. раздел 16. 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. раздел 16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0004), контроллер сигнализирует об этом индикацией обоих подключенных 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 осуществлен 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 остается открытой).

12.7.2. Работа с кнопками запроса прохода

К контроллеру можно подключить до 6 кнопок запроса прохода, по 3 на каждую дверь. Одна из трех 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. раздел 16. 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. раздел 16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера, параметр D0004), контроллер сигнализирует об этом индикацией обоих подключенных 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 осуществлен 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).

12.7.3. Работа с кнопками блокировки

При нажатии кнопки блокировки двери дверь перестает открываться до отпускания кнопки блокировки.

При нажатии кнопки блокировки двери также запрещается доступ, запрошенный в режиме «Доступ с санкции охраны».

12.8. Логика работы в конфигурации «Турникет»

12.8.1. Работа с турникетом

Турникет, подключенный к контроллеру, может работать в одном из трех режимов:

- Нормальный режим. При этом турникет нормально заблокирован в обе стороны. При считывании ключа, разрешенного к проходу, турникет на некоторое время (по умолчанию – 5 секунд, см. раздел 16. 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 осуществлен 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.

12.8.2. Работа с пультом управления турникета

Пульт турникета должен содержать две или три кнопки, назначение которых описано в таблице ниже.

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 196. 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»	Немедленное закрытие турникета по нажатию, остается закрытым на все время нажатия кнопки. 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 197. Кнопки пульта турникета

12.9. Логика работы в конфигурации «Ворота/шлагбаум»

12.9.1. Режимы работы ворот

Ворота, подключенные к контроллеру, могут работать в одном из двух режимов:

- Нормальный режим. При этом ворота нормально закрыты. При считывании ключа, разрешенного к проходу, ворота на некоторое время (см. раздел16. 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, разрешенный 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 осуществлен только оператором системы (с клиентского места системы).

Ворота закрываются, если все подключенные датчики присутствия автомобилей неактивны. Если хотя бы один из них активируется, то ворота немедленно остановятся и через некоторое время (см. раздел16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера,параметр D0014) начнут открываться.

Работа с приводом ворот осуществляется напрямую или через сторонний контроллер.

12.9.2. 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 поочередно, с задержкой для корректного движения накладывающихся друг на друга створок. Порядок очередности 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 поочередно включаются на движение в обратном направлении.

12.9.3. Управление сторонним контроллером ворот

Управление сторонним контроллером осуществляется по двум или трем управляющим линиям, в зависимости от конструкции блока. На эти линии контроллер посылает импульсные команды «Открыть», «Закрыть», «Стоп» или «Старт» и «Стоп».

Логика управления задается 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. раздел16. 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 трех 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.

12.9.4. Работа со считывателями

В конфигурации «Ворота» допускается использование от одного до трех 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.

12.9.5. Работа с пультом ручного управления ворот

Пульт ручного управления оборудован двумя кнопками: «Старт» и «Стоп». Кнопка «Старт» – нормально разомкнутая, «Стоп» – нормально замкнутая или нормальноразомкнутая (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 подключенные 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 подключенные 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».

12.9.6. Работа с радио-брелоком

При использовании в системе радио-ресивера, сотрудникам 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.

12.9.7. 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 определенных 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 надежного 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 удален от ворот слишком далеко.

    - Датчики со стороны въезда и выезда должны иметь не пересекающуюся с областью движения створок ворот зону действия.

13. Возможные неисправности и способы их устранения

В данном разделе содержится краткий перечень некоторых проблем и рекомендации по их устранению.

13.1. Проблемы с питанием и запуском контроллера

1. Если не подается напряжение на клеммы «+» и «-» контроллера, то возможны следующие варианты:

    - Неисправен предохранитель блока питания или сам блок питания.
    - Неправильно подключен источник питания (обратитесь к разделу 6.2. Питание контроллера).

i. 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 18В – следует привести напряжение в норму.

ii. 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 подключенных считывателей, замков и т.п. – следует привести в соответствие напряжения блока питания и периферийных устройств путем замены самого блока питания либо несоответствующей по параметрам периферии.

Если контроллер запускается (загорается индикатор PWR на плате) и тут же начинает проигрывать последовательность звуковых сигналов, то обратитесь к разделу 14. Приложение 1. Звуковая индикация контроллера, чтобы понять, на какую ошибку они указывают.

13.2. Проблемы с качеством связи Ethernet

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 (зеленый индикатор на разъеме Ethernet).
- Состояние индикатора передачи данных (желтый индикатор на разъеме Ethernet) в процессе попыток связи с контроллером.
- Работоспособность сети при помощи запросов ICMP PING (команда Ping).
- Корректную настройку используемого файрвола (описание – в «Руководстве администратора»).

13.3. Проблемы с качеством связи RS485

1. Если нет связи между сервером и контроллерами, то это может быть по одной из следующих причин:

   9 Не установлены или установлены не все перемычки «RT», «PA» и «PB» на всех устройствах в линии связи RS485.

   10 Неверный монтаж линии связи (например, перепутаны местами провода «A» и «B» витой пары) – следует проверить подключение проводов «A», «B» и «COM» линии связи, см. раздел 6.4. Подключение линии связи и настройка контроллера.

   11 Повреждение линии связи (обрыв или замыкание линий «A», «B», «COM»).

2. Если связь между сервером и контроллерами есть, но она нестабильна, это может быть по одной из следующих причин:

   12 Не установлены или установлены не на концах линии связи перемычки «RT», «PA» и «PB» – следует проверить отсутствие указанных перемычек на всех устройствах, не являющихся конечными устройствами в линии связи, проверить наличие указанных перемычек на конечных устройствах линии.

   13 Неверный монтаж линии связи (нарушение шинной структуры линии связи, например «звезда» или «петля») – следует устранить нарушения.

   14 Длина линии связи близка к максимальной для RS485-интерфейса (1000–1200 метров) – в данном случае следует использовать кабель не ниже пятой категории.

13.4. Проблемы при подключении считывателей

1. Считыватель не реагирует на поднесение карточки (не загорается светодиод на считывателе, не подается звуковой сигнал)

   15 Не подключено питание считывателя.

16 При подключении к контроллеру перепутаны местами линии DATA0 и DATA1 считывателя.

17 При установке считывателя (контактора) с интерфейсом Touch memory не перезапущен контроллер.

18 Считыватель неисправен.

2. После считывания разрешенного ключа срабатывает встроенная индикация считывателя, но не происходит срабатывание исполнительного механизма.

19 При подключении к контроллеру перепутаны местами линии DATA0 и DATA1 считывателя.

20 Неверно установлен выходной интерфейс считывателя – следует проверить корректную установку режима Wiegand 26 согласно инструкции на считыватель.

13.5. Проблемы при подключении замков

Если при разрешении прохода не выполняется нормальная последовательность открытия–закрытия замка, то, возможно, неправильно подключен замок, датчик открытия двери или кнопка блокировки, датчик открытия также может иметь неверно выставленное дип-блоком CONF1 нормальное состояние.

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.

13.6. 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:

21 Измените направления считывателей «вход» и «выход», поменяв местами провода на клеммах PORT1 и PORT2 контроллера либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

22 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.

23 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 198. 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 199. 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:

24 Измените направления считывателей «вход» и «выход», поменяв местами провода на клеммах PORT1 и PORT2 контроллера, либо воспользовавшись функцией переназначения клемм.

25 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 200. 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 201. 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:

26 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.

27 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: 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 202. Переназначение клемм

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:

28 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 203. Переназначение клемм

5. **После первого открывания (пультом или карточкой) турникет остается в открытом положении до перезагрузки контроллера (при поднесении карточки к считывателям с точки зрения наблюдателя ничего не происходит, на вкладке «Наблюдение» не появляется никаких событий, если индикация считывателя подключена к контроллеру, то выдаются три коротких сигнала «доступ запрещен»).**

Это 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:

29 Проверьте правильность подключения датчиков прохода турникета к Castle и их настройку дип-переключателем CONF1 (схемы и состояния дип-переключателя приведены в разделах инструкции, посвященным соответствующим турникетам).

30 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.**

31 Проверьте, что кнопки пульта подключены к контроллеру СКУД, а не к турникету.

32 Если нет возможности или желания подключить кнопки к контроллеру – в настройках ТД установите значения параметров «Реакция на взлом турникета №1 на выход» и «Реакция на взлом турникета №1 на вход» в значения «Фиксировать проход по кнопке в направлении выход» и «Фиксировать проход по кнопке в направлении вход».

13.7. Проблемы при подключении шлагбаумов и ворот

1. **Первое поднесение карточки открывает шлагбаум, после чего он остается в открытом состоянии, следующие карточки игнорируются.**

Контроллер никогда не подает команду закрытия шлагбаума, если обнаруживает факт присутствия под ним или перед ним автомобиля.

Следует проверить соблюдение следующих условий:

33 Датчик или датчики подключены к клеммам D1-D3 Castle.

34 Количество датчиков верно задано переключателем №6 дип-блока CONF1 (ON – подключен только центральный к клемме D2, OFF – подключены три: на въезде — к D3, центральный – к D2 и на выезде – к D1.

35 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. Например, для блоков CAME это регулятор SENS, крутить по часовой стрелке.

14. 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 незаданными 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 определенного времени не сработал ни один из концевых датчиков. Проверьте подключение и исправность датчиков, а также движение створки по команде контроллера.

Таблица 198. 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.

15. Приложение 2. Световая индикация контроллера

При включении контроллер обеспечивает следующую индикацию, используя встроенные светодиодные индикаторы.

Название индикатора			Описание
PWR (зеленый)	**TX (красный)**	**RX (желтый)**	
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 199. Световая индикация контроллера

При штатной работе контроллера происходит периодическое включение индикаторов TX и RX (вплоть до их постоянного свечения), обозначающее передачу и прием данных, соответственно.

16. Приложение 3. Числовые параметры конфигурации контроллера

Параметр	Описание параметра	Значение по умолчан., 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 перешел 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

Параметр	Описание параметра	Значение по умолчан., мс
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
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 200. Числовые параметры конфигурации контроллера

Примечание: * – значение данного параметра не может быть изменено пользователем.

17. Приложение 4. Краткие рекомендации по выбору кабелей

Назначение кабеля	Рекомендации
Линия питания контроллера (от БП до контроллера).	Для внутренней проводки выполняется проводом типа ВВГ (ВВГнг), ШВВП, ПВС. Для внешней проводки возможно использование кабеля ВВГ (ВВГнг). Сечение кабеля зависит от длины линии питания. Как правило, для линий длиной до 50 метров достаточно использовать кабель сечением не менее 0,75 мм². Для линий большей длины рекомендуется сечение 1,5–2,5 мм².
Линии питания замковых механизмов.	Для внутренней проводки выполняется проводом типа ВВГ (ВВГнг), ШВВП, ПВС. Для внешней проводки возможно использование кабеля ВВГ (ВВГнг). 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.
Подключение считывателей к контроллеру	На небольшом удалении считывателей от контроллера (до 50 м) выполняется кабелем сечением 0,22–0,5 мм². Допустимо использование любых типов сигнальных кабелей, например, КСПВ 8x0,5. При большей удаленности (50-100 м) необходим кабель большего сечения (0,75–1,0 мм²), как минимум на линиях питания считывателей. Не рекомендуется использовать для соединения кабель типа «витая пара». Он обладает повышенной распределенной емкостью между перевитыми проводниками, что может привести к искажению формы сигнала вплоть до полной неработоспособности.
Сигнальные линии от датчиков до контроллеров, а также управляющие линии от контроллера до исполнительных устройств	Выполняются кабелем сечением 0,22–0,5 мм², допустимо использование любых типов сигнальных кабелей, например КСПВ 8x0,5. Не рекомендуется использовать для соединения кабель типа «витая пара». Он обладает повышенной распределенной емкостью между перевитыми проводниками, что может привести к ощутимым задержкам передачи сигнала, например, от фотодатчиков до контроллера.

Таблица 201. Рекомендации по выбору кабелей

18. Приложение 5. Установка адреса RS485 контроллера

Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1
		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 110 0	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

© ООО «Агрегатор» 2017 | Данные могут быть изменены без предварительного уведомления

Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1	Адрес	Дип 8–1
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 00 01	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

Таблица 202. Установка адреса контроллера

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.

19. Приложение 6. Кодировка символов кодонаборного считывателя

Символ	Код	Символ	Код
0	0000	6	0110
1	0001	7	0111
2	0010	8	1000
3	0011	9	1001
4	0100	*	1010
5	0101	#	1011

Таблица 203. Интерфейс Wiegand-4 (4 бита на нажатие клавиши)

Символ	Код	Символ	Код
0	000000	6	101100
1	000010	7	101111
2	000100	8	110001
3	000111	9	110010
4	101001	*	110100
5	101010	#	110111

Таблица 204. Интерфейс Wiegand-HID (6 бит на нажатие клавиши)

Символ	Код	Символ	Код
0	11110000	6	10010110
1	11100001	7	10000111
2	11010010	8	01111000
3	11000011	9	01101001
4	10110100	*	01011010
5	10100101	#	01001011

Таблица 205. Интерфейс Wiegand-Motorola (8 бит на нажатие клавиши)

агрегатор

129343, Россия, Москва
проезд Серебрякова, д. 8
Тел./Факс: +7 (495) 988-9116

E-mail: **info@agrg.ru**
Web: **www.agrg.ru**
skud.agrg.ru