



Контроллер L4

модификации L4D32/L4T32 («Дверь»/«Турникет»)

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования и технического обслуживания универсальных контроллеров модульных инженерных систем Octagram серии L4. Информация в данном руководстве может быть изменена без уведомления.

Группа «Октаграм Рус»
1-ый Басманный пер., 12, Москва, 105066, Россия
Тел.: (495) 580-30-26, 8 800 555-11-46, факс: (495) 607-02-56
info@octagram.ru, www.octagram.ru

Содержание

Меры безопасности.....	4
Список терминов и сокращений.....	4
1. Назначение.....	5
2. Контроллер и его составляющие.....	6
3. Технические характеристики.....	7
4. Описание работы контроллера.....	8
4.1 Режимы прохода через дверь (контроллер L4D32).....	8
4.2 Режимы прохода через турникет (контроллер L4T32).....	11
4.3 Несанкционированное открытие точки доступа.....	12
4.4 Режимы считывателя.....	12
5. Настройка контроллера.....	13
5.1 Свойства.....	14
5.2 Уровни доступа.....	15
6. Комплектность.....	17
7. Маркировка.....	17
8. Тара и упаковка.....	17
9. Общие указания по эксплуатации.....	17
10. Порядок монтажа.....	18
11. Подготовка к работе.....	18
12. Порядок работы.....	19
Техническая поддержка и обучение.....	19
Гарантийные обязательства.....	19
Сведения о производителе.....	20
Приложение 1. Общая схема подключения контроллера L4D32.....	21
Приложение 2. Общая схема подключения контроллера L4T32.....	22
Приложение 3. Схема подключения считывателей с выходным форматом Wiegand-26 к контроллеру L4D32/L4T32.	23
Приложение 4. Блок-схема подключения контроллеров L4D32/L4T32 к компьютеру. Примеры подключения некоторых типов замков к контроллеру L4D32.....	24

Меры безопасности

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию устройства допускаются лица, имеющие разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 В, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности. Работы должны выполняться с учетом требований стандартов безопасности труда по ГОСТ 12.3.032 84. Перед установкой устройства необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, со всеми параметрами, функциональными возможностями, характеристиками системы и программного обеспечения.

Устройство может быть использовано только по назначению. Действия, не предусмотренные в руководстве, могут привести к возгоранию, удару током и повреждениям. При расширении или обновлении существующей системы необходимо обратиться за консультацией в службу технической поддержки по вопросу совместимости и необходимости обновления ранее установленного оборудования или программного обеспечения.

Список терминов и сокращений

LBUS

Адресная линия связи контроллеров и управляющего компьютера.

Группа (сотрудников)

Объединение сотрудников по некоторому признаку (например, «бухгалтерия», «охрана», «гости» и т.п.). Можно задать общие для всей группы свойства: расписание, шаблон пропуски, зону, уровень доступа, исключения из расписания.

Зона (оборудования)

Условное графическое объединение различных устройств на плане объекта для совместного управления, мониторинга, получения автоматических оперативных отчетов о сотрудниках в зоне, организации глобального antipassback'a на контроллерах СКД, комплексной постановке под охрану контроллеров ОПС и т.д.

Ключ

Идентификационный ключ пользователя, предназначенный для управления точкой доступа. В качестве ключей могут быть использованы proximity - карты со считывателями, работающими по протоколам Touch Memory или Wiegand-26 (через преобразователь TWT).

ПО

Программное обеспечение.

Расписание доступа

Комбинация временных интервалов и масок дней, определяющих режим доступа сотрудников на охраняемый объект.

Система

Система контроля и управления доступом, построенная на базе контроллера(ов) Octagram серии L4 (СКУД).

СКУД

Система контроля и управления доступом.

События

Действия пользователя системы (вход, выход и т.п.), действия оператора (постановка группы на охрану и т.п.), а также все тревожные события (сработка датчика, потеря связи с контроллером и т.п.). Сохраняются в БД Octagram.

Сотрудник

Пользователь системы, имеющий доступ на объект, где используется система Octagram.

Считыватели

Устройства, считывающие и передающие в контроллер код ключа доступа. Считыватели также служат для индикации текущего состояния системы.

Точка доступа

Дверь, турникет, проход через которые регулируется контроллером СКУД. На точке доступа устанавливаются считыватели (Вход, Выход), кнопки (Запрос на Вход, Выход), исполнительный механизм, датчик состояния.

Управляющий компьютер

Компьютер с установленным ПО Octagram Flex, используемый для настройки, мониторинга и управления системой.

Уровень доступа

Совокупность прав доступа к устройствам СКД с указанием для каждого устройства типа доступа и временных ограничений. Уровни доступа могут быть присвоены группам сотрудников или отдельным сотрудникам.

1. Назначение

Контроллер предназначен для организации сетевых и автономных систем контроля и управления доступом малых, средних и крупных объектов. Позволяет осуществлять сбор и обработку информации обо всех перемещениях и наличии персонала и гостей на объекте.

Позволяет формировать отчеты, характерные для конкретного объекта путем интеграции на программном уровне в информационные системы.

Контроллер управляет исполнительными устройствами, световыми или звуковыми оповещателями и передает сообщения оператору путем формирования событий в ПО Octagram Flex.

Устройство предназначено для установки внутри охраняемого объекта и рассчитано на круглосуточный режим работы.

По устойчивости к механическим воздействиям устройство соответствует группе исполнения L1 ГОСТ 12997 – 84. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха устройство соответствует группе В3 ГОСТ 12997 – 84.

Конструкция системы обеспечивает степень защиты оболочки IP40 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты человека от поражения электрическим током устройство относится к классу 3 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2. Контроллер и его составляющие

Контроллер L4D32/L4T32 ("Дверь")/("Турникет") представляет собой печатную плату с установленными на ней электронными элементами. Основными узлами являются: микроконтроллер, микросхемы часов и энергонезависимой памяти, два силовых реле с переключаемыми контактами и винтовые клеммы для подключения проводов. Контроллер размещается в пластиковом корпусе.

Общий вид контроллера представлен на Рис. 1.

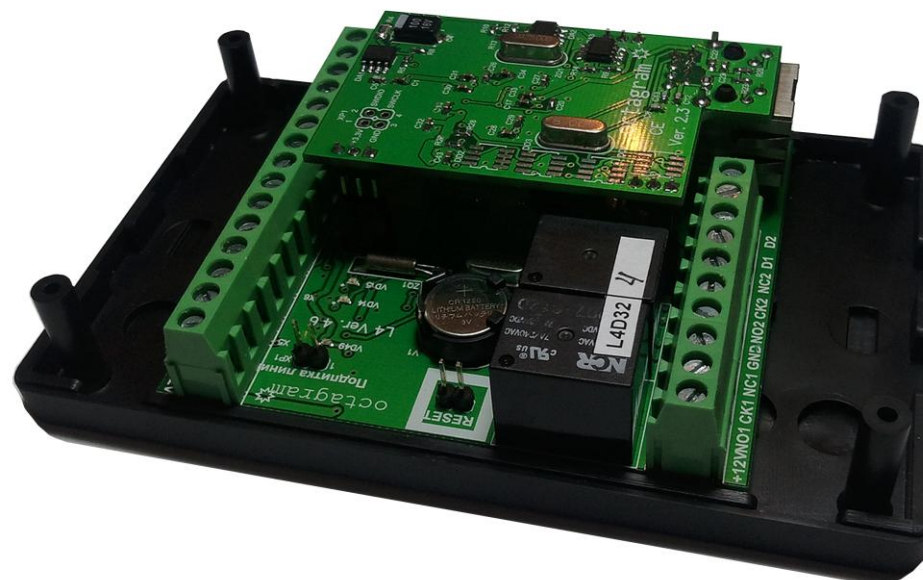


Рисунок 1

Дополнительное оборудование, которое устанавливается в контроллер L4D32/L4T32:

- плата IP концентратора - конвертера CE с подключением до 32 контроллеров в линию LBUS (обеспечивает преобразование сигналов TCP/IP в сигналы интерфейса LBUS) для подключения линии связи контроллеров в локальную сеть.

3. Технические характеристики

Основные технические характеристики контроллеров серии L4 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики контроллеров серии L4

Количество ключей/событий в памяти, не более	32000
Напряжение питания стабилизированное, В	12
Потребляемый ток, мА	200
Протокол работы со считывателями	Touch Memory Wiegand-26*
Длина линии связи контроллер с конвертертером CE - контроллер (при U=7,5...13,5 В), не более, м	700
с усилителем МА1 не более, м	7000
Коммутируемый ток реле 1, 2, не более, А	2 А при U=60В DC
Габаритные размеры, мм	82x132x34
Относительная влажность при +15 °С	80%
Относительная влажность при +25 °С	90%
Допустимая удаленность считывателя от контроллера, не более, м:	
• для протокола Touch Memory	15
• для протокола Wiegand 26 (только с преобразователем TWT)	100
Масса (с платой IP концентратора - конвертера CE), не более, г	100
Диапазон рабочих температур	+5.. +40 °С

* - через преобразователь интерфейсов TWT

4. Описание работы

Настройка контроллера производится с помощью компьютерной программы Octagram Flex (см. п. 5).

Контроллер открывает точку доступа при поднесении к считывателю идентификационного ключа, прописанного в контроллере. В качестве ключей могут быть использованы ключи Touch Memory или Proximity-карты.

4.1 Режимы прохода через дверь (контроллер L4D32)

4.1.1. Вход/выход пользователя по ключу

Для этого необходимо подключить к клеммам контроллера: считыватели «Вход» и «Выход», замок двери.

4.1.1.1 Без контроля прохода

Установить перемычки между GND и входами D1, D2 контроллера.

Настройки контроллера приведены на Рис 2.

Пользователь прикладывает ключ к считывателю, установленному на «Входе» или «Выходе»: - если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает дверной замок; - если ключ не прописан в контроллере, то считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает замок.

4.1.1.2 С контролем прохода по геркону двери

Вход D1 контроллера подключить к геркону двери. Установить перемычку между GND и входом D2 контроллера.

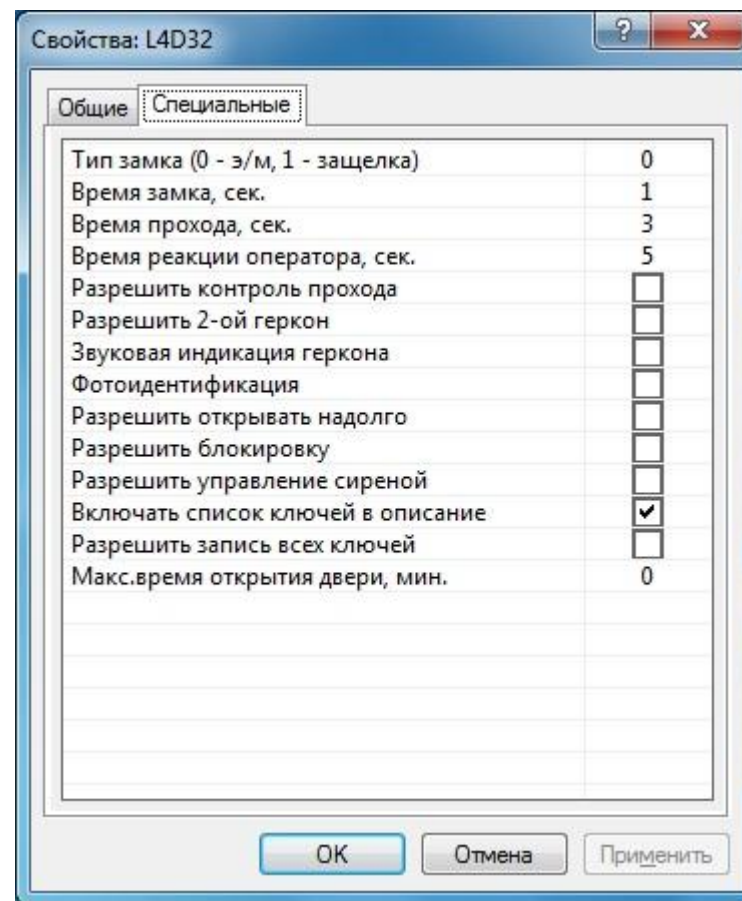


Рисунок 2

Настройки контроллера приведены на Рис 3.

Проход осуществляется аналогично п. 4.1.1.1. При этом после приложения ключа должен сработать геркон двери, что соответствует «нормальному проходу» и формированию

события «Вход/выход сотрудника». Если дверь не открывалась (геркон не срабатывал), формируется событие «Отказ от прохода».

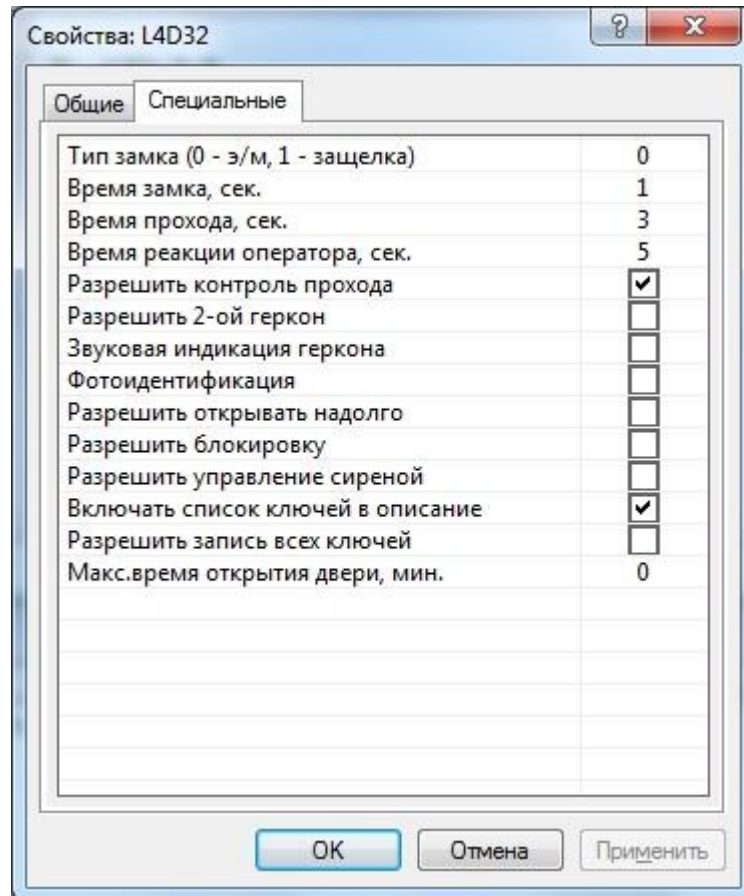


Рисунок 3

4.1.1.3 С контролем прохода по двум герконам

Вход D1 контроллера подключить к геркону двери. Вход D2 контроллера подключить к датчику прохода (например, к паре фотоэлементов). Настройки контроллера приведены на Рис 4.

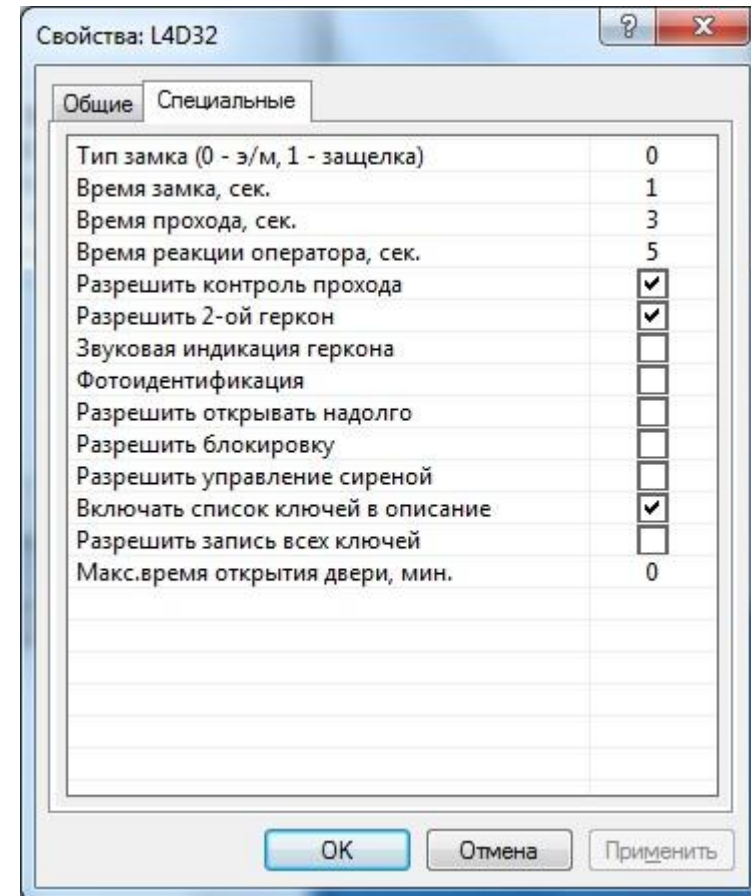


Рисунок 4

Проход и контроль по геркону двери осуществляется аналогично п. 4.1.1.2.

Датчик прохода используется для отслеживания прохода «зайцев» - его повторная сработка при открытой двери и «нормальном проходе» формирует событие «проход зайца». При соответствующей настройке реакций может включиться устройство оповещения.

4.1.2 Вход пользователя по кнопке «Запрос на вход»

Вход S1 контроллера подключить к кнопке.

При нажатии пользователем кнопки «Запрос на вход» считыватели подают звуковой сигнал, в системе формируется событие «кнопка Вход», и оператор принимает решение, открывать или не открывать дверь.

Контроль прохода осуществляется аналогично п. 4.1.1 (см. подключение и настройки контроллера для режимов: без контроля прохода, с контролем прохода по геркону двери, с контролем прохода по двум герконам).

4.1.3 Выход пользователя по кнопке «Выход»

Вход S2 контроллера подключить к кнопке.

При нажатии кнопки «Выход» в системе формируется событие «кнопка Выход» и открывается замок.

Контроль прохода осуществляется аналогично п. 4.1.1 (см. подключение и настройки контроллера для режимов: без контроля прохода, с контролем прохода по геркону двери, с контролем прохода по двум герконам).

4.1.4 Управление точкой доступа по командам оператора

Осуществляется оператором из программы ПО Octagram Flex. Для этого необходимо выделить контроллер в дереве компонент программы, правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню **Все задачи** и перейти к командам управления (Рис.5).

Возможны следующие действия: **Открыть дверь**, **Открыть дверь постоянно**, **Заккрыть дверь постоянно**.

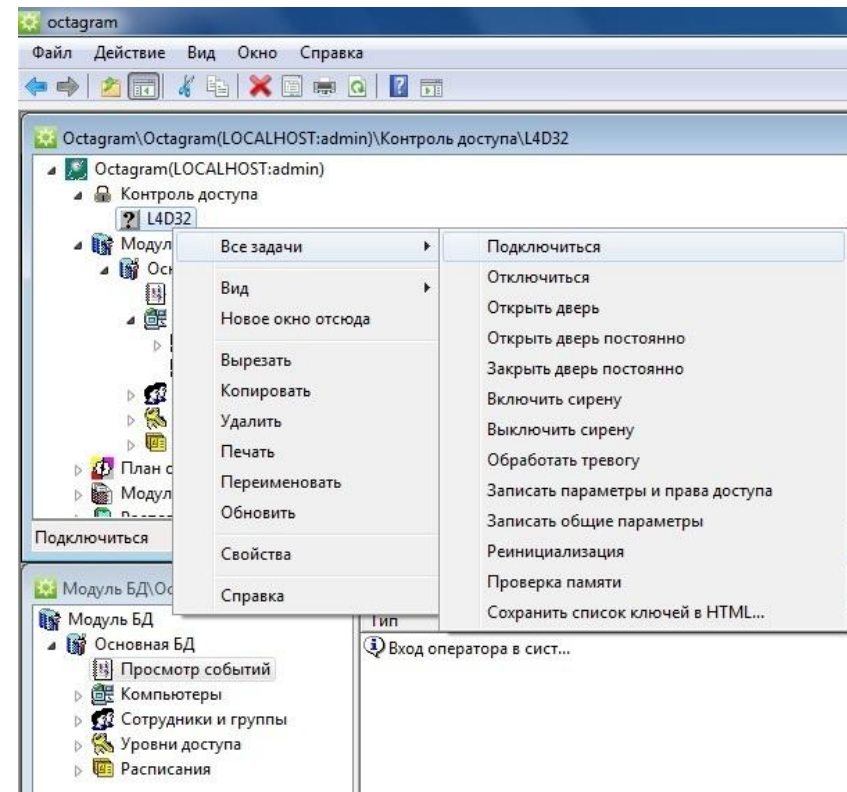


Рисунок 5

4.1.5 Вход/выход в режиме фотоидентификации

Поднесение ключа к считывателю не открывает точку доступа, а на дисплее компьютера появляется новая строка посещения и фотография пользователя. Оператор программы должен в установленное время (Время реакции оператора) принять решение: пропустить пользователя через точку доступа или нет. Настройки контроллера приведены на Рис. 6. Для работы этого режима также необходимо настроить соответствующую реакцию (см. «Руководство пользователя ПО Octagram Flex»).

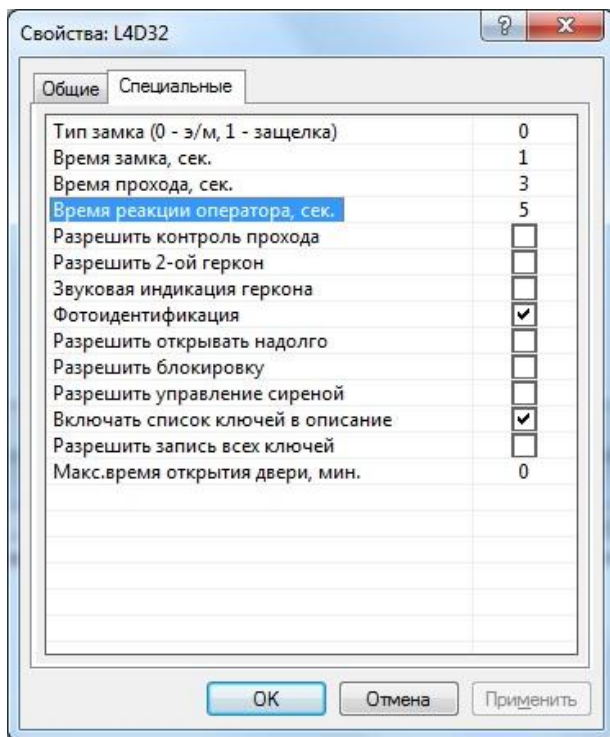


Рисунок 6

4.2 Режимы прохода через турникет (контроллер L4T32)

4.2.1 Вход/выход пользователя по ключу

Для этого необходимо подключить к клеммам контроллера: считыватели «Вход» и «Выход», электронный блок управления турникетом.

4.2.1.1 Без контроля прохода

Установить переключки между GND и входами D1, D2 контроллера.

Настройки контроллера приведены на Рис 2.

Пользователь прикладывает ключ к считывателю, установленному на «Входе» или «Выходе»:

- если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает турникет;
- если ключ не прописан в контроллере, то считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает турникет.

4.2.1.2 С контролем прохода

Входы D1, D2 контроллера подключить к герконам прохода.

Настройки контроллера приведены на Рис 3.

Проход осуществляется аналогично п. 4.2.1.1.

При этом каждому приложению ключа должен соответствовать проход через турникет (срабатывание геркона прохода). Событие «Вход сотрудника» формируется, если сработал геркон прохода «Вход» (подключен к входу D1 контроллера), «Выход сотрудника» - при срабатывании геркона

прохода «Выход» (подключен к входу D2 контроллера). Если турникет не открывался (геркон не срабатывал), формируется событие «Отказ от прохода».

Примечание. Для обеспечения корректной работы режима необходимо установить только флажок **Разрешить контроль прохода**, а флажок **Разрешить 2-ой геркон** устанавливать не надо.

4.2.2 Вход пользователя по кнопке «Вход»/«Выход»

Вход S1 контроллера подключить к кнопке «Вход».

Вход S2 контроллера подключить к кнопке «Выход».

При нажатии оператором кнопки «Вход»/«Выход» в системе формируется событие «Кнопка Вход/Выход» и открывается турникет.

Контроль прохода осуществляется аналогично п. 4.2.1 (см. подключение и настройки контроллера для режимов: без контроля прохода, с контролем прохода).

4.2.3 Управление точкой доступа по командам оператора

Осуществляется оператором из программы ПО Octagram Flex. Для этого необходимо выделить контроллер в дереве компонент программы, правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню Все задачи и перейти к командам управления (Рис. 5).

Возможны следующие действия: Открыть на вход, Открыть на вход постоянно, Открыть на выход, Открыть на выход постоянно, Закрыть дверь постоянно.

4.2.4 Вход/выход в режиме фотоидентификации

Описание режима см. в п. 4.1.5.

4.3 Несанкционированное открытие точки доступа

В случае несанкционированного открытия двери в режиме «с контролем прохода» контроллер формирует событие «Срабатывание геркона», в режиме «без контроля прохода» появляется тревожное сообщение в строке Состояние.

Кроме того, контроллер L4 посылает тревожный сигнал на внешнее устройство оповещения (сирену), если оно подключено и установлен флажок Разрешить управление сиреной (Рис. 8). Отключить тревогу можно поднесением любого зарегистрированного ключа к любому считывателю контроллера или по команде оператора из программы ПО Octagram Flex (необходимо выделить контроллер в дереве компонент программы, правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню Все задачи, пункт Выключить сирену - Рис. 5).

При несанкционированном повороте турникета контроллер не выдает тревожных сообщений. Подразумевается, что турникет провернулся после команды оператора с пульта управления турникетом напрямую, минуя контроллер.


4.4. Режимы считывателя

Индикация режимов считывателя приведена в Таблице 2.

Таблица 2. Индикация режимов считывателя

Режим считывателя	Красный светодиод (LR)	Зеленый Светодиод (LG)	Звуковой излучатель (SP)
Дежурный	-	Сигнал длительностью 0,5 сек. с периодом 1 сек.	-
Разрешающий	-	Один сигнал длительностью времени открытия замка	Три сигнала длительностью 0,2 сек. в течение 1 сек.
Запрещающий	Один сигнал длительностью 3 сек.	-	Один сигнал длительностью 3 сек.

5. Настройка контроллера

Для настройки контроллера запустите программу ПО Octagram Flex. Найдите контроллер. Для этого в дереве компонент программы раскройте пункт Контроль доступа и выберите необходимый контроллер. В контекстном меню (вызывается правой кнопкой мыши) выберите Свойства или нажмите кнопку  на панели инструментов (Рис. 7).

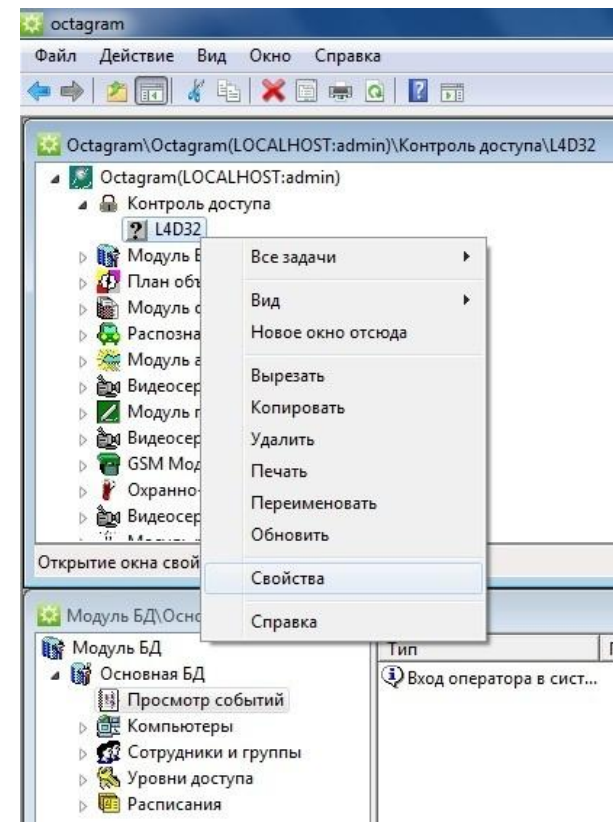


Рисунок 7

В открывшемся окне **Свойства контроллера** перейдите на вкладку **Специальные** (Рис. 8) для задания параметров работы контроллера. Описание вкладки **Общие** см. в «Руководство пользователя ПО Octagram Flex».

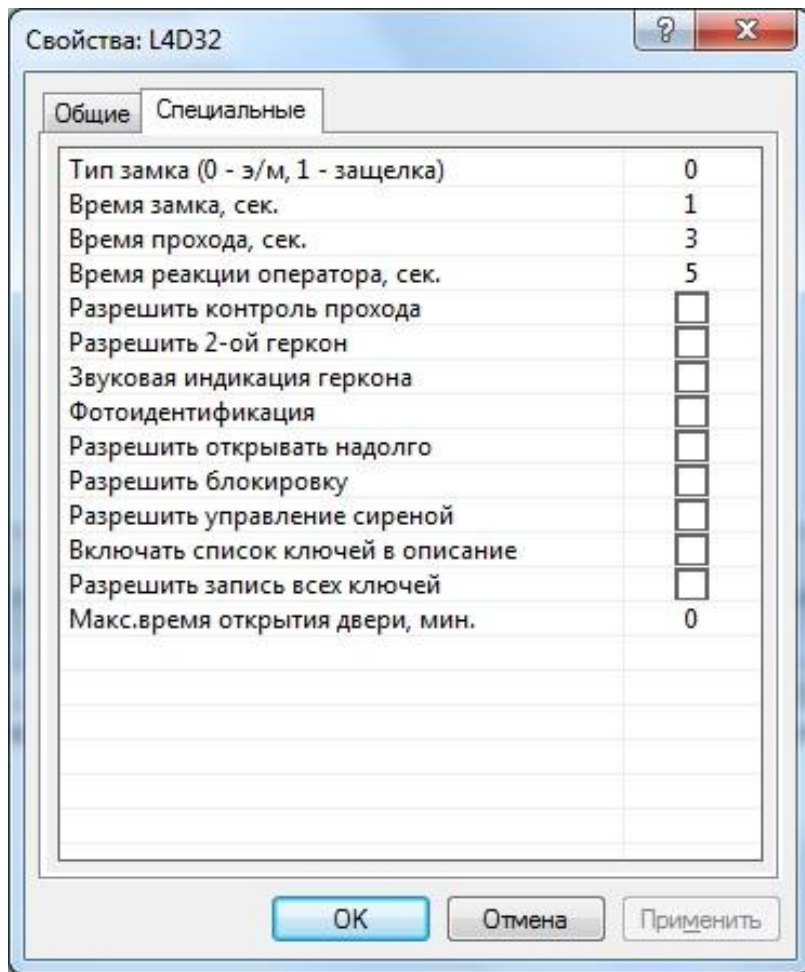


Рисунок 8

5.1 Свойства

5.1.1 Тип замка

“0” - электромагнитный замок, “1” - электромеханическая защелка.

5.1.2 Время замка

Время, на которое будет срабатывать реле контроллера для открывания точки доступа после идентификации прописанного ключа пользователя. Рекомендуется устанавливать время для замка типа “0” - в пределах 3-4 сек, типа “1” - 0,4 сек.

5.1.3 Время прохода

Время, необходимое пользователю для прохода через точку доступа. Это время начинает отсчитываться с момента размыкания датчика прохода контроллера. Если по истечении этого времени датчик прохода остается разомкнутым, контроллер L4D326 («Дверь») выдает сигнал о том, что точка доступа осталась открытой. Рекомендуется устанавливать в пределах 5-10 сек.

5.1.4 Время реакции оператора

Время, в течение которого оператор программы должен принять решение о проходе пользователя через точку доступа в режиме фотоидентификации. Рекомендуется устанавливать в пределах: 5-30 сек.

5.1.5 Разрешить контроль прохода

Включается режим прохода с опросом геркона двери. Описание режима для контроллера L4D32 см. в п. 4.1.1.2, для

L4T32 - п. 4.2.1.2.

5.1.6 Разрешить 2-ой геркон (только для контроллера L4D32 «Дверь»)

Включается режим прохода с опросом двух герконов. Описание режима см. в п. 4.1.1.3.

5.1.7 Звуковая индикация геркона (только для контроллера L4D32 «Дверь»)

Включается тревожная световая и звуковая индикация считывателей в случае, если точка доступа взломана или оставлена открытой.

5.1.8 Фотоидентификация

Включается режим фотоидентификации. Описание см. п. 4.1.5.

5.1.9 Разрешить открывать надолго (только для контроллера L4D32 «Дверь»)

При установке в контроллере этого глобального признака становится доступна функция «Генеральный директор. Прием посетителей». При входе пользователь с определенным уровнем доступа идентифицируется на «Вход». Контроллер открывает точку доступа на вход. Точка остается открытой до следующей регистрации пользователя с аналогичным уровнем доступа на «Выход».

5.1.10 Разрешить блокировку

Блокировка возможна ключом с типом доступа **Блокировать** (п. 5.2.5) или по команде оператора с компьютера. В этом режиме контроллером игнорируются все ключи с типом доступа, отличным от **Блокировать** и **Генеральный**

5.1.11 Разрешить управление сиреной (только для контроллера L4D32 «Дверь»)

В контроллере предусмотрен отдельный выход для подключения сирены (сухие контакты реле 2). Тревожный сигнал подается на внешние устройства оповещения в случае взлома двери или если дверь оставлена открытой.

5.1.12 Включать список ключей в описание

Список ключей, записанных в контроллер, добавляется в описание контроллера (отображается в правой части окна программы при выделении устройства в дереве компонент).

5.1.13 Разрешить запись всех ключей

В выбранный контроллер будут прописываться все ненулевые ключи из базы данных, включая запрещенные. Если в системе общее количество ключей больше, чем емкость памяти данного контроллера, снимите флажок. Тогда в контроллер будут прописываться только ключи, имеющие права доступа в него.

5.2 Уровни доступа

Уровень доступа - это совокупность прав доступа к различным устройствам СКУД с указанием для каждого устройства типа доступа и временных ограничений. Уровни доступа могут быть присвоены группам пользователей или отдельным пользователям.

Существуют следующие типы доступа для контроллера L4D32/L4T32:

5.2.1 Проход через дверь/турникет

Базовый тип доступа с учетом расписания.

Разрешается проход в обе стороны.

Такой тип доступа используется в большинстве случаев.

5.2.2 Вход

Тип доступа, разрешающий проход только по считывателю «Вход».

Используется для гостевых ключей, маршрутизации и т.п.

5.2.3 Выход

Тип доступа, разрешающий проход только по считывателю «Выход».

Используется для гостевых ключей, маршрутизации и т.п.

5.2.4 Открыть надолго (только для контроллера L4D32 «Дверь»)

Для работы режима необходимо установить флажок Разрешить открывать надолго в свойствах контроллера. Приложение ключа к считывателю «Вход» открывает замок и оставляет его открытым. См. п. 5.1.9.

5.2.5 Блокировать

В этом режиме контроллером игнорируются все ключи с типом доступа, отличным от **Блокировать** и **Генеральный**.

а) Без контроля прохода (не установлен флажок **Разрешить контроль прохода**, см. п. 5.1.5)

Для установки или снятия блокировки необходимо дважды приложить ключ к считывателю «Вход» или «Выход» (допускается первый раз приложить ключ к считывателю

«Вход», второй раз – к считывателю «Выход» и наоборот).

б) С контролем прохода (только для контроллера L4D32, установлен флажок Разрешить контроль прохода, см. п. 5.1.5)

Для установки или снятия блокировки необходимо дважды приложить ключ к одному из считывателей. При этом после первого приложения ключа дверь не открывать («Отказ от прохода»).

Режим блокировки точки доступа используется обычно в точках с повышенными требованиями к доступу.

5.2.6 1-й ключ последовательности

Присваивается первому ключу последовательности ключей. Замок открывается только после последовательного приложения двух ключей с допустимым интервалом 5 секунд. Если в течение указанного интервала не приложен второй ключ, считыватель возвращается в исходное состояние ожидания. Если второй ключ приложен до приложения первого ключа, формируется событие «Второй ключ приложен, первый ключ не был приложен».

5.2.7 2-й ключ последовательности

Присваивается второму ключу последовательности ключей. Замок открывается только после последовательного приложения двух ключей с допустимым интервалом 5 секунд. Если в течение указанного интервала не приложен второй ключ, считыватель возвращается в исходное состояние ожидания. Если второй ключ приложен до приложения первого ключа, формируется событие «Второй ключ приложен, первый ключ не был приложен».

5.2.8 Проход с запретом повторного прохода

Разрешаются только последовательные входы и выходы (События «Вход сотрудника» - «Выход сотрудника» - «Вход сотрудника» - «Выход сотрудника» и т.п.) Два и более последовательных входа запрещены. Два и более последовательных выхода запрещены. При попытке повторного прохода формируется событие «Двойной проход запрещен». Режим используется для организации Antipassback'a.

5.2.9 Вход с запретом повторного прохода

Разрешаются только последовательные входы. Два и более последовательных входа запрещены. Режим используется для организации Antipassback'a и маршрутизации в составе системы.

5.2.10 Выход с запретом повторного прохода

Разрешаются только последовательные выходы. Два и более последовательных выхода запрещены. Режим используется для организации Antipassback'a и маршрутизации в составе системы.

5.2.11 Генеральный

Проход без ограничений. Временные параметры не учитываются. Проход разрешен даже через точку доступа, заблокированную другим ключом. Режим используется для ключей с доступом без ограничений.

6. Комплектность

Комплектность указана у паспорте на устройство.

7. Маркировка

Маркировка устройства содержит условное обозначение и порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя. Маркировка потребительской тары содержит условное обозначение, порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя и дату изготовления устройства.

8. Тара и упаковка

Контроллер упаковывается в потребительскую тару из коробочного картона. Дополнительное оборудование помещается в полиэтиленовые пакеты. По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

Блоки устройства, упакованные в потребительскую тару, упаковываются в транспортную тару – ящик типа III ГОСТ 5959.

Масса брутто не более 1 кг.

По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

9. Общие указания по эксплуатации

Эксплуатация устройства должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации, прошедшим обучение и инструктаж по технике безопасности.

После вскрытия упаковки устройства необходимо:

- провести внешний осмотр устройства, убедиться в отсутствии механических и иных повреждений, наличии и целостности пломбы предприятия-изготовителя;
- проверить комплектность устройства и поставки.

После транспортирования ниже -5°C перед включением устройство должно быть выдержано без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

10. Порядок монтажа

Работы по монтажу устройства на объекте следует проводить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

На этапе проектирования определить места установки всех составляющих устройства, прорисовать план размещения оборудования и схему прокладки кабелей.

Монтаж считывателей проводить в соответствии с инструкцией на считыватели.

При проектировании схемы прокладки интерфейсных кабелей, необходимо учитывать, что интерфейсные кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от силовых, а их пересечение производится под прямым углом. Монтаж рекомендуется выполнять проводом сечением $0,5 \text{ мм}^2$. Допускается использование кабелей сечением меньше $0,5 \text{ мм}^2$. При этом необходимо учитывать, что уменьшение поперечного сечения провода на $0,1 \text{ мм}^2$, снижает его максимально допустимую длину на 200 метров. Характеристики интерфейсных линий связи приведены в таблице 3.

Произвести монтаж интерфейсных кабелей согласно схеме прокладки.

Согласно плану размещения и схемам произвести подключение оборудования. Общая схема подключения контроллера L4D32 (L4T32) приведена в Приложении 1 (2).

Таблица 3

Линия связи		Характеристика линии связи	Длина линии связи	Рекомендуемое сечение провода (мм^2)
Конвертер	Контроллеры (до 32 на один конвертер)	Двухпроводная (один провод - сигнальный, второй - общий)	1000 м	4 x 0,5
Контроллер	Считыватель	Шестипроводная	15 м	6 x 0,5

Схемы подключения контроллера к компьютеру, а также дополнительного оборудования к контроллеру приведены в Приложениях 3 и 4.

11. Подготовка к работе

Подготовка к работе проводится при обесточенном устройстве.

Визуально проверить устройство на соответствие документации, комплектности и схемам подключения, путем сличения устройства с чертежами и технической документацией.

Произвести контроль смонтированных сигнальных цепей на отсутствие короткого замыкания между контактами контроллера: – GND -- + 12 В;

Установить программное обеспечение ПО Octagram Flex на компьютер в соответствии с требованиями и рекомендациями, изложенными в «Руководстве пользователя ПО Octagram Flex».

Подключить линию (линии) связи с контроллерами к конвертору.

Подключить конвертер к компьютеру.

12. Порядок работы

Перед проведением работ по настройке и проверке работоспособности устройства необходимо уведомить соответствующие службы о том, что будет проводиться тестирование системы. До завершения полной настройки контроллера рекомендуется вместо замка подключать эквивалент. Запустите программное обеспечение Octagram Flex на компьютере. В соответствии с рекомендациями, изложенными в «Руководстве пользователя ПО Octagram Flex» произведите следующие действия:

- произведите поиск контроллеров;
- настройте контроллер;
- создайте пользователей и группы пользователей;
- создайте, настройте и присвойте уровни доступа пользователям;
- присвойте пользователям ключи;
- запишите параметры в контроллер.

Проверьте работоспособность всех устройств в соответствии с их назначением и рекомендациями, указанными в технической документации. Проверьте работоспособность ключей пользователей при проходе. Контроль производить визуально на считывателях и мониторе компьютера в соответствующих окнах программного обеспечения.

Техническая поддержка и обучение

Техническая поддержка устройств Octagram осуществляется в рабочее время Изготовителя.

При возникновении трудностей во время установки программного обеспечения, наладки или монтажа оборудования, прежде чем обратиться к Изготовителю, изучите прилагаемую документацию.

Изготовитель осуществляет бесплатные консультации по телефону.

Выезд на объекты для отладки системы (шефмонтаж, пуско-наладочные работы) осуществляется после заключения соответствующего договора.

Кроме того, Изготовитель проводит:

- еженедельные семинары, охватывающие вопросы установки, настройки и эксплуатации системы и программного обеспечения Octagram Flex;
- дистанционное обучение на интернет-сайте компании.
- сертификацию пользователей системы,
- тематические семинары на территории заказчика (услуга платная).

Гарантийные обязательства

Изготовитель предоставляет гарантию на изделие сроком 24 месяца со дня продажи, но не более 36 месяцев со дня изготовления.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- наличие механических повреждений, повлекших за собой неполадки в работе изделия;
- наличие следов воздействия воды и агрессивных ве-

ществ;

- несоблюдение правил эксплуатации, в том числе правил установки и подключения;
- наличие повреждений, возникших вследствие небрежного хранения или транспортировки по вине покупателя;
- наличие следов вмешательства в схему устройства.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности изделия, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки. Ремонт производится в мастерской Изготовителя. Доставка осуществляется клиентом. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие, не ухудшающие его технические характеристики и потребительские качества.

Сведения о сертификации

Сертификат пожарной безопасности С-RU.ПБ25.В.00921 срок действия до 14.07.2014. Сертификат соответствия РОСС RU.АГ75.В03741 срок действия до 25.06.2015.

Сведения о производителе

Контроллер Octagram серии L4 изготовлен ООО «Октаграм», Россия.

Адрес: 105066, г. Москва, 1-й Басманный переулок, д. 12, стр. 1. Тел./факс: (495) 580-30-26, (495) 607-02-56, 8 (800) 555-11-46 (бесплатно с городского и мобильного телефонов по России). Электронная почта: support@octagram.ru, интернет: www.octagram.ru.

Копирование и распространение этого документа запрещено без согласования с ООО «Октаграм». Octagram™ является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей ООО «Октаграм». © Все права защищены.

Приложение 1. Общая схема подключения контроллера L4D32

Список условных обозначений

LN - контакт подключения к адресной линии связи с другими контроллерами в линии LBUS

K1 (K2) - контакт подключения считывателей для управления замком двери на вход/выход.

D1 - контакт подключения датчика (геркон) двери

D2 - контакт подключения датчика прохода двери

S1 - контакт подключения кнопки "Запрос на вход", управляющей проходом через дверь

S2 - контакт подключения кнопки "Выход", управляющей проходом через дверь

S3 - контакт аварийной разблокировки двери

LG - зеленый светодиод индикации на считывателе (активный "1")

LR - красный светодиод индикации на считывателе (активный "1")

SP - контакт подключения акустического излучателя звука считывателя (активный "1")

+12V - выходное напряжение +12В для питания внешних устройств

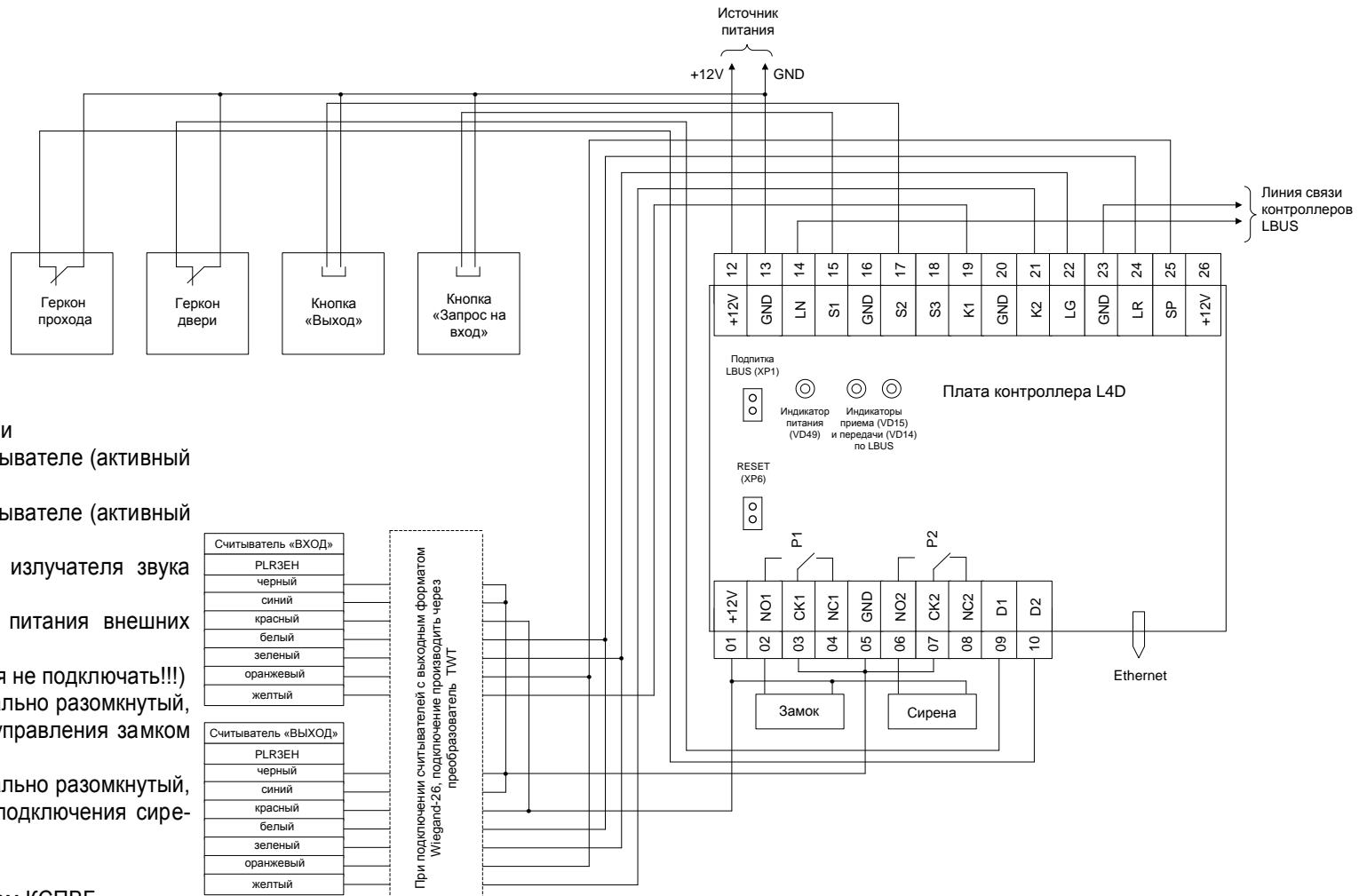
GND - общий провод (к контакту заземления не подключать!!!)

NO1, CK1, NC1 - контакты 1-го реле: нормально разомкнутый, центральный, нормально замкнутый, для управления замком двери

NO2, CK2, NC2 - контакты 2-го реле: нормально разомкнутый, центральный, нормально замкнутый, для подключения сирены

Рекомендации при монтаже

1. Монтаж рекомендуется проводить кабелем КСПВГ сечением не менее 0,5 мм²
2. Перемычки на считывателях установить в соответствии с рекомендациями технической документации
3. Перемычку XP1 установить только на одном последнем контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 м
4. Контакты реле показаны в обесточенном состоянии



Приложение 2. Общая схема подключения контроллера L4T32

Список условных обозначений

LN - контакт подключения к адресной линии связи с другими контроллерами в линии LBUS;

K1 (K2) - контакт подключения считывателей для управления турникетом на вход/выход. При использовании считывателей с выходным форматом Weigand-26, подключение производить через преобразователь TWT (один преобразователь на два считывателя)

D1 - контакт подключения датчика турникета на вход

D2 - контакт подключения датчика турникета на выход

S1 - контакт подключения кнопки турникета "Вход"

S2 - контакт подключения кнопки турникета "Выход"

LG - зеленый светодиод индикации на считывателе (активный "1")

LR - красный светодиод индикации на считывателе (активный "1")

SP - контакт подключения акустического излучателя звука считывателя (активный "1")

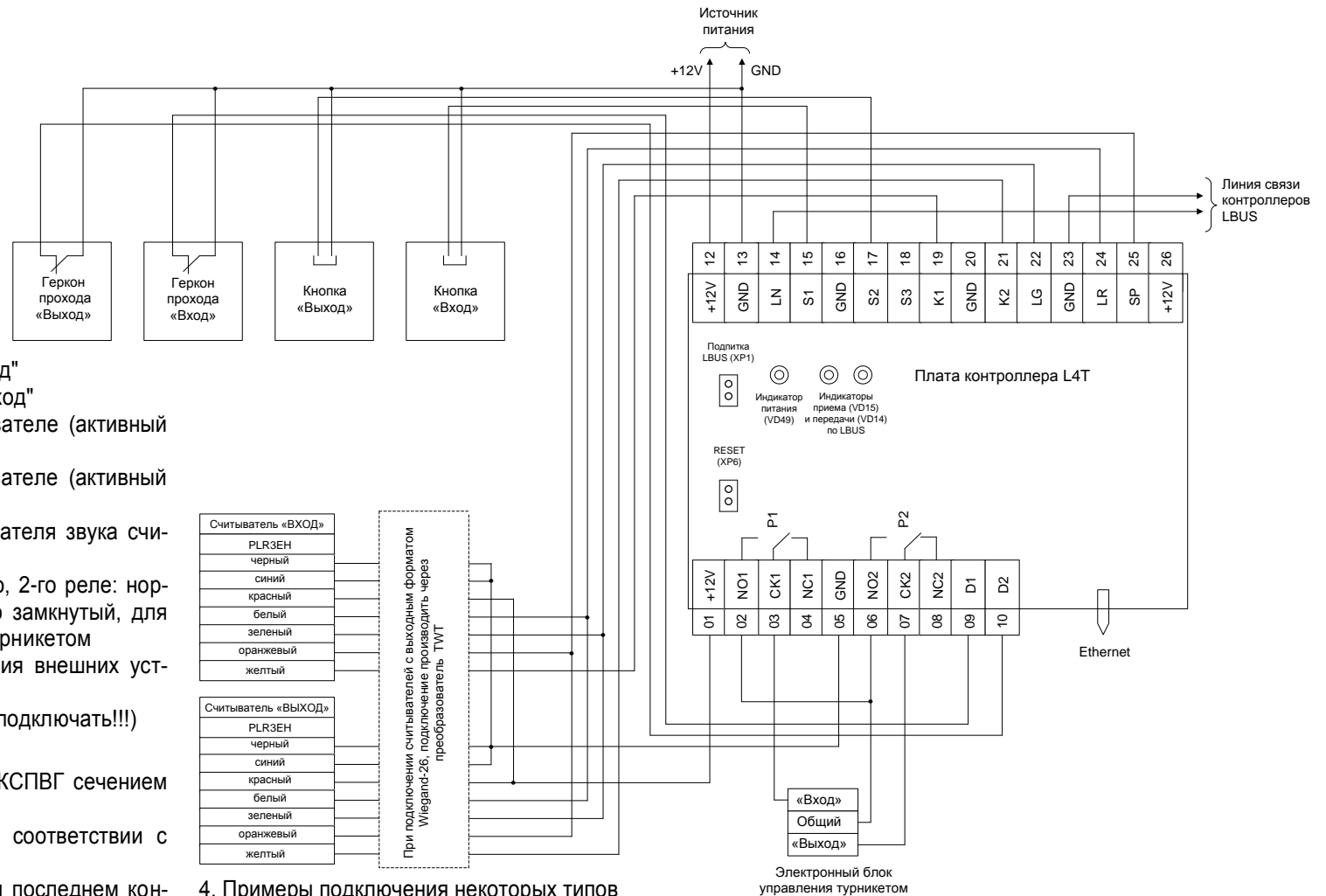
NO1, СК1, NC1, NO2, СК2, NC2 - контакты 1-го, 2-го реле: нормально разомкнутый, центральный, нормально замкнутый, для подключения электронного блока управления турникетом

+12V - выходное напряжение +12В для питания внешних устройств

GND - общий провод (к контакту заземления не подключать!!!)

Рекомендации при монтаже

1. Монтаж рекомендуется проводить кабелем КСПВГ сечением не менее 0,5 мм²
2. Перемычки на считывателях установить в соответствии с рекомендациями технической документации
3. Перемычку XP1 установить только на одном последнем контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 м



Считыватель «ВХОД»
PLR3ЭН
черный
синий
красный
белый
зеленый
оранжевый
желтый

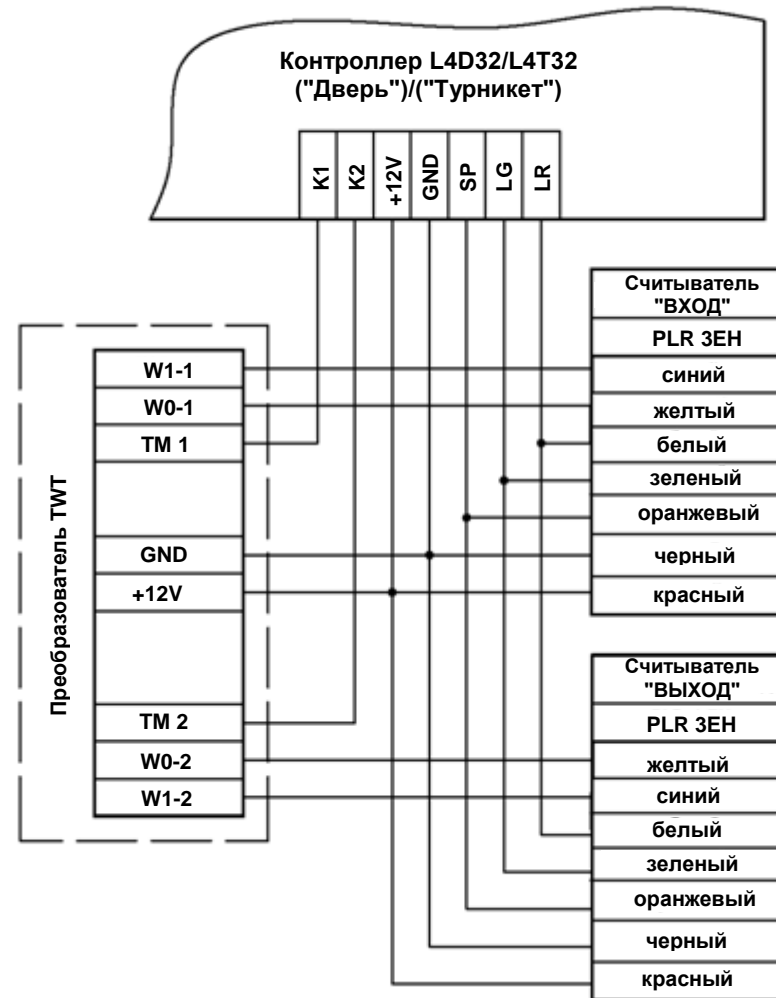
Считыватель «ВЫХОД»
PLR3ЭН
черный
синий
красный
белый
зеленый
оранжевый
желтый

При подключении считывателей с выходным форматом Weigand-26, подключение производить через преобразователь TWT

4. Примеры подключения некоторых типов турникетов

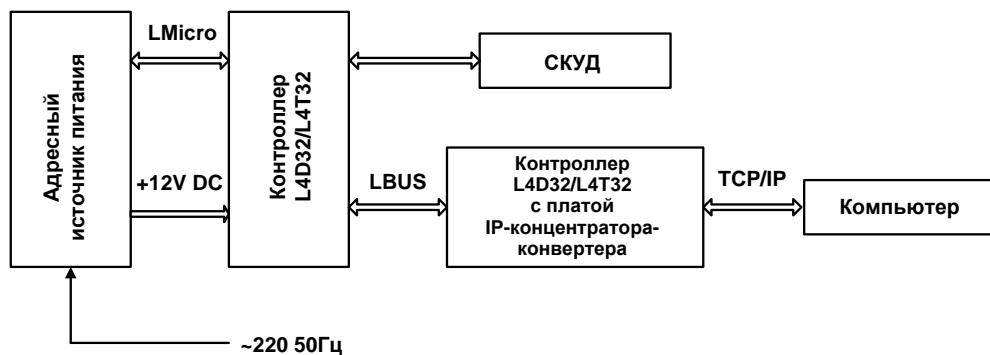
Электронный блок управления турникетом	Форма CS	Форма Се	Ростов - Дон К 32
"Общий"	01	11	NX 5-05
"Вход"	02	07	NX 5-04
"Выход"	03	08	NX 5-06

Приложение 3. Схема подключения считывателей с выходным форматом Wiegand-26 к контроллеру L4D32/L4T32

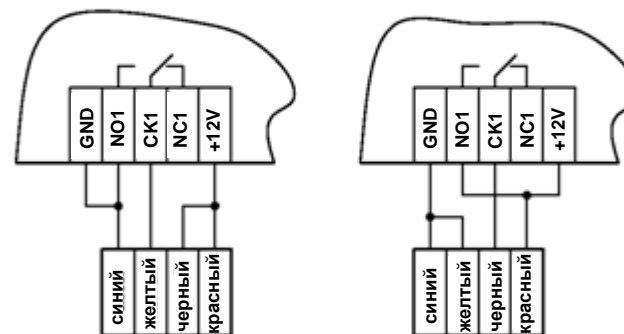


Приложение 4. Блок-схема подключения контроллеров L4D32/L4T32 к компьютеру. Примеры подключения некоторых типов замков к контроллеру L4D32.

Блок-схема подключения контроллеров L4D32/L4T32 к компьютеру

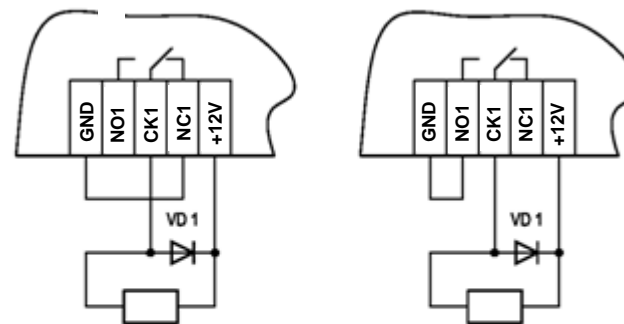


Примеры подключения некоторых типов замков к контроллеру L4D32



AL xxx (Алеко)
управление по GND

AL xxx (Алеко)
управление по +12V



Электромагнитный
замок ML xxx (Аккорд)

Электромагнитный
замок (защелка)

Диод VD1-КД А или аналогичный с током в прямом направлении не менее 1 А