

octagram 

Контроллер L5

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования и технического обслуживания универсальных контроллеров модульных инженерных систем Octagram серии L5. 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	6
2. Состав	7
3. Технические характеристики	7
4. Общий принцип работы СКУД Octagram	8
5. Режимы работы контроллера	7
6. Настройка и работа контроллера	11
7. Комплектность	28
8. Маркировка	28
9. Тара и упаковка	28
10. Общие указания по эксплуатации	32
11. Порядок монтажа	32
12. Подготовка к работе	33
13. Порядок работы	33
Техническая поддержка и обучение	34
Гарантийные обязательства	34
Сведения о сертификации	35
Сведения о производителе	35
Приложение 1. Схемы подключения	36
Приложение 2. Примеры систем контроля и управления доступом	48
Приложение 3. Типы доступа	54
Приложение 4. Примеры отчетов, формируемых ПО Octagram Flex	57

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 пропуска, 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 L5 (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 (шлюз, турникет, шлагбаум), проход через которую 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.

Модели контроллеров Octagram серии L5 (СКУД)

L5D32 (L5D04) — контроллер управления доступом «Дверь» (модели с памятью на 32000 и 4000 пользователей/событий);

L5TC32 (L5TC04) — контроллер управления доступом «Турникет» (модели с картоприемником и памятью на 32000 и 4000 пользователей/событий);

L5T32 (L5T04) — контроллер управления доступом «Турникет» (модели с памятью на 32000 и 4000 пользователей/событий);

L5G32 (L5G04) — контроллер управления доступом «Ворота. Шлагбаум» (модели с памятью на 32000 и 4000 пользователей/событий);

L5L32 (L5L04) — контроллер управления лифтом (модели с памятью на 32000 и 4000 пользователей/событий);

Контроллеры для помещений повышенной секретности:

L5D32P — контроллер управления доступом «Дверь» с двойной идентификацией пользователя (proximity-карта + PIN код);

L5D32P2 — контроллер управления доступом «Дверь» с двойной идентификацией пользователя (по правилу 2-х лиц);

L5S32P — контроллер управления шлюзовой кабиной с двойной идентификацией пользователя (proximity-

карта + PIN код);

L5S32F — контроллер управления шлюзовой кабиной с тройной идентификацией пользователя (proximity-

1. Назначение

Контроллер доступа Octagram серии L5 СКУД (в дальнейшем – контроллер) предназначен для управления доступом через одну точку прохода путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (iButton, Proximity-карт, PIN-кодов, биометрических данных), проверки прав доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющих запорными устройствами (электромеханическими и электромагнитными замками и защелками, турникетом, шлагбаумом).

Контроллер предназначен для использования в составе сетевой или автономной системы контроля и управления доступом Octagram. Сетевая система контроля и управления доступом Octagram строится на базе персонального компьютера с установленным ПО Octagram Flex.

Контроллер управляет исполнительными устройствами и передает информацию о событиях системы в ПО Octagram Flex.

Контроллер устанавливается внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

2. Состав

Контроллер представляет собой унифицированную электронную плату, расположенную внутри металлического монтажного бокса, в котором также установлены: сетевой трансформатор, автоматический выключатель или предохранительная колодка, аккумуляторная батарея. Бокс закрывается на ключ и имеет тампер вскрытия.

Основными узлами платы контроллера являются: микроконтроллер, микросхемы часов и энергонезависимой памяти, два реле с переключаемыми контактами, винтовые клеммы для подключения проводов.

Различия между моделями контроллеров обеспечиваются за счет использования разных программ прошивки, записанных в контроллер в заводских условиях Otagram и использования дополнительных модулей расширения.

Общий вид контроллера представлен на Рисунке 1.

3. Технические характеристики

Основные технические характеристики контроллеров Otagram серии L5 (СКУД) приведены в Таблицах 1 и 2.

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

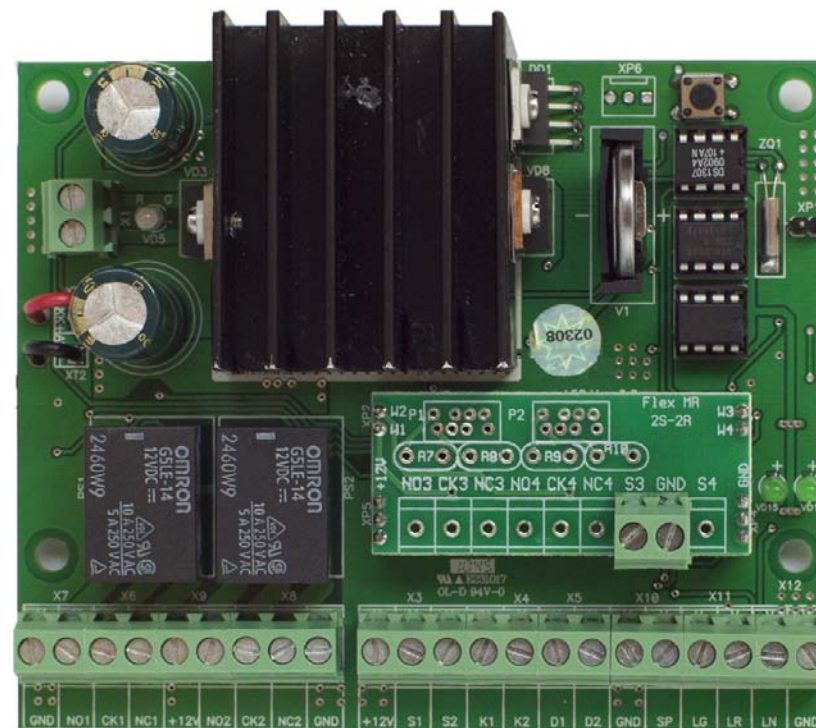


Рисунок 1

Конструкция системы обеспечивает степень защиты оболочки IP 30 по ГОСТ 14254.

По способу защиты человека от поражения электрическим током устройство относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

Таблица 1. Общие технические характеристики контроллеров СКУД серии L5

Наименование	Значение
Напряжение питания основное, переменное, В	220/+10%-15%
Напряжение питания платы контроллера, В	15±10% AC
Напряжение питания резервное, постоянное В	12±15%
Потребляемый ток от сети переменного тока (без учета нагрузок), не более, мА	300
Потребляемый ток от аккумулятора (без учета нагрузок), не более, мА	30
Время автономной работы от аккумулятора емкостью 7 Ач, не более	6 ч при токе нагрузки 1 А
Интерфейс связи со считывателем	Touch Memory, Wiegand-26*
Интерфейс связи между контроллерами	LBUS
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, USB, TCP/IP через конвертеры CLC, CLU, CLE соответственно
Длина линии LBUS (при U=7,5...13,5 В), не более, м	750
Исполнительные реле	2 реле NO/NC
Коммутируемый ток исполнительных реле	2 А при U=60 В DC
Габаритные размеры, мм	240x240x95
Габаритные размеры платы контроллера, мм	
Масса без аккумулятора, г	3800
Масса платы контроллера, г	
Диапазон рабочих температур	+5..+40 °С при относительной влажности не более 90%
Срок службы контроллера, не менее, лет	8

4. Общий принцип работы СКУД Octagram

На каждого сотрудника или посетителя организации заводится электронный ключ (идентификатор) с индивидуальным кодом. Идентификаторы выдаются на руки после занесения в базу данных Octagram с указанием для каждого идентификатора персональной информации (ФИО, паспортные данные, должность, фотография и др).

Считыватели электронных ключей устанавливаются перед защищаемыми точками доступа. Контроллер сопоставляет полученную от считывателя информацию и ситуацию, при которой эта информация поступила, после чего отправляет разрешающий или запрещающий сигнал исполнительному устройству, то есть открывает или не открывает точку доступа (дверь, турникет, шлагбаум и т.п).

Для помещений повышенной секретности применяется двойная или тройная идентификация или проход по правилу двух лиц. В качестве идентификаторов используются proximity-карта, биометрические данные, PIN-код.

Для прохода через точку доступа необходимо последовательно предъявить соответствующим считывателям два (три) идентификатора.

Последовательность ввода идентификаторов следующая: ключ, PIN-код, биометрические данные.

Таблица 2. Технические характеристики контроллеров СКУД серии L5

Модель	L5D04	L5D32	L5T04	L5T32	L5TC04	L5TC32	L5G04	L5G32	L5L04	L5L32	L5D32P	L5D32P2	L5S32P	L5S32F
Тип точки доступа	дверь		турникет		турникет с картоприемником		ворота, шлагбаум		лифт		дверь секретно		шлюзовая кабина	
Дополнительные реле, модули расширения	MR-2S		-		MR-4S2R (2 реле NO/NC)		MR-2S2R (2 реле NO/NC)		EMI, EMR (2 реле NO/NC)		MR-2S			
Коммутируемый ток дополнительных реле	-		-		0.25 А при U=60 В DC		0.5 А при U=30 В DC		2 А при U=60 В DC		-			
Количество ключей/событий в памяти контроллера, не более	4000	32000	4000	32000	4000	32000	4000	32000	4000	32000	32000	32000	32000	32000
Количество типов доступа	11		10				6				9			
Количество расписаний доступа	64								-		64			
Количество временных интервалов в сутки	3								-		3			
Глубина расписания	4 недели								-		4 недели			

Ввод PIN-кода и/или биометрических данных может не использоваться, что определяется на этапе настройки системы.

В случае попытки несанкционированного доступа в защищаемое помещение (здание) система активирует сигнал тревоги.

Каждый факт приложения карты к считывателю фиксируется и сохраняется в контроллере, а также в компьютерной базе данных Octagram, благодаря чему возможно получение различных форм отчетов (примеры отчетов приведены в Приложении 4), автоматическое ведение табеля, интеграция с бухгалтерскими системами и др.

СКУД Octagram может быть построена как на базе одного контроллера, так и нескольких, работающих в рамках единой системы. При этом каждый контроллер управляет одной точкой доступа. Контроллеры подключаются к общей информационной линии LBUS и управляются компьютером с установленным ПО Octagram. Расширение системы осуществляется путем добавления новых контроллеров. В зависимости от используемой архитектуры ПО Octagram Flex может быть построена произвольная территориально-распределенная система с единым центром управления и / или мониторинга.

Примеры типовых систем, построенных на базе контроллеров серии L5 (СКУД) приведены в Приложении 2.

5. Режимы работы контроллера

5.1. Сетевой режим

Действует при наличии связи с управляющим компьютером. При этом обеспечивается:

- регистрация событий в энергонезависимой памяти контроллера с учетом их приоритетов;
- работа всех режимов прохода и управления точкой доступа;
- ведение базы данных Octagram, содержащей информацию о сотрудниках (включая фотографические данные) и их ключах, событиях и др.;
- работа с графическими планами объекта в интерактивном режиме (мониторинг, управление устройствами и др.);
- интеграция с системами охранной, пожарной сигнализации, видеоконтроля на релейном и системном уровнях.

5.2. Автономный режим

Действует при обрыве связи с управляющим компьютером. При этом обеспечивается:

- регистрация событий в энергонезависимой памяти контроллера с учетом их приоритетов,
- работа всех режимов прохода и управления точкой доступа (кроме режимов прохода с использованием фотоидентификации, глобального antipassback'a и управления по командам оператора),

- интеграция с системами охранной, пожарной сигнализации, видеоконтроля на релейном и системном уровнях.

5.3. Режим резервного питания

При отсутствии сетевого напряжения контроллер автоматически переходит на резервное питание (аккумулятор 7Ан). Осуществляется постоянный контроль заряда/разряда аккумуляторной батареи.

При разряде аккумулятора (менее 10,5 В) происходит отключение нагрузки контроллера.

6. Настройка и работа контроллера

6.1. Поиск контроллера в ПО Octagram Flex

ВАЖНО! Убедитесь, что:

- контроллеры объединены в сеть и нормально функционируют (мигает зеленый светодиод);
- конвертер подключен к исправному порту и на него подано питание;
- каждый контроллер имеет свой уникальный адрес.

Запустите ПО Octagram Flex. В дереве компонент программы выделите пункт **Контроль доступа**. В контекстном меню (вызывается правой кнопкой мыши) выберите **Все задачи/Поиск устройств** (Рисунок 2).

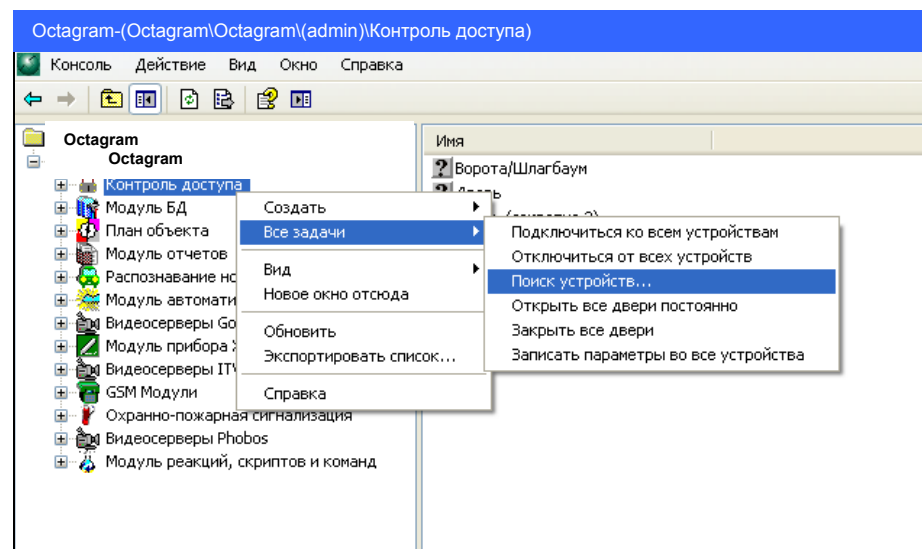


Рисунок 2

В появившемся окне укажите **Компьютер**, на котором установлено серверное ПО (Рисунок 3).

Установите переключатель в одно из положений:

- COM-порт. Для поиска контроллеров, подключенных через COM-порт компьютера (COM - конвертер). Также можно выбрать это положение переключателя, если контроллер подключен через USB-конвертер. В этом случае используется виртуальный COM-порт (USB Serial Port (COM N)).
- IP-адрес. Для поиска контроллеров, подключенных к TCP /IP конвертеру. Введите IP адрес конвертера.

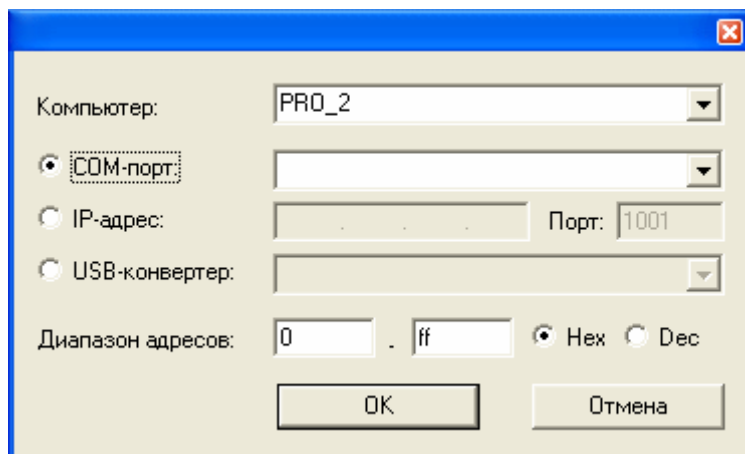


Рисунок 3

- USB-конвертер. Для поиска контроллеров, подключенных через USB-конвертер.

- При необходимости поиска конкретных адресов в поле Диапазон адресов укажите адреса интервала поиска контроллеров (hex).

Нажмите ОК. В появившемся информационном окне будет представлен ход и результат поиска. Новые контроллеры добавятся в дерево компонент программы в пункте Контроль доступа.

ВАЖНО! К одному и тому же USB-конвертеру необходимо обращаться только одним из указанных способов (через виртуальный COM-порт или через USB-порт).

6.2. Настройка контроллера с помощью ПО Octagram

Для настройки общих и специальных параметров контроллера в дереве компонент консоли раскройте пункт **Контроль доступа** и выберите необходимый контроллер. В контекстном меню выберите **Свойства** (Рисунок 4).

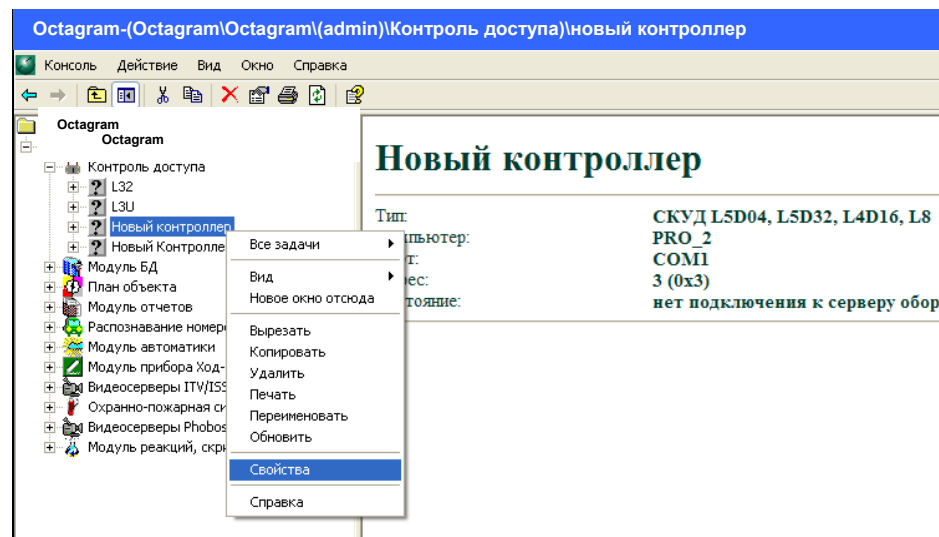


Рисунок 4

Появится окно Свойства контроллера (Рисунок 5).

6.2.1. Настройка общих параметров

Параметры вкладки **Общие** окна **Свойства** контроллера (Рисунок 5) одинаковы для всех моделей контроллера.

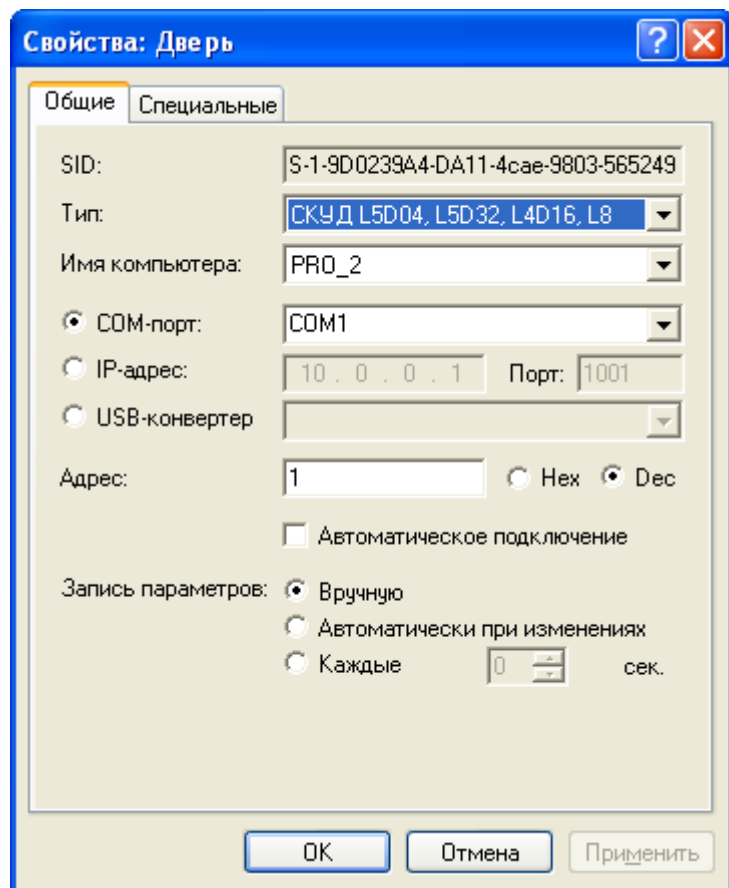


Рисунок 5

- SID. Уникальный идентификатор контроллера, формируемый автоматически. Изменять его невозможно.

- Тип. Тип контроллера. Определяется при поиске. Изменять рекомендуется только при смене контроллера.

Имя компьютера. Сетевое имя компьютера, к которо-

му подключен данный контроллер. Задается пользователем при поиске контроллера. Изменять вручную рекомендуется только при перенастройке контроллера на другой компьютер.

- IP-адрес. Адрес контроллера. Задается пользователем при поиске контроллера.

- Адрес. Адрес контроллера в линии. Определяется автоматически при поиске.

- Автоматическое подключение. Установите этот флажок для автоматического подключения к контроллеру при запуске ПО Octagram Flex.

- Запись параметров;

- Вручную. Запись параметров в контроллер будет осуществляться по команде оператора. Рекомендуется при редких изменениях в базе данных или на этапе запуска системы, когда заполняется вся база данных ключей пользователей.

- Автоматически при изменениях. Запись параметров в контроллер будет осуществляться автоматически сразу после внесения изменений в базу данных. Рекомендуется при редких и небольших изменениях.

- Каждые ... сек. Запись параметров в контроллер будет осуществляться автоматически с заданной периодичностью. Рекомендуется при периодических изменениях в базе данных. Например, при использовании тарификации, оформления гостевых карт и пр.

6.2.2. Настройка специальных параметров

Параметры вкладки **Специальные** окна **Свойства контроллера** различаются в зависимости от типа контроллера (Рисунок 6). Описание специальных параметров для всей серии контроллеров приведено в Таблице 3.

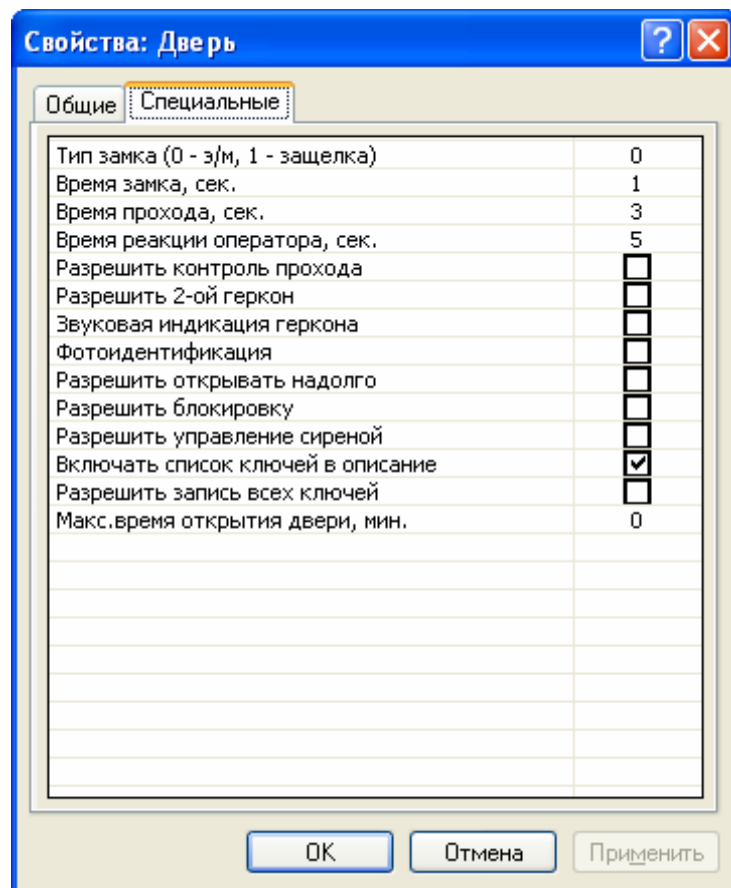


Рисунок 6

Таблица 3

№	Свойство	Назначение
1	Тип замка	«0» - электромагнитный замок, «1» - электромеханический замок (защелка)
2	Время замка	Время в секундах, на которое будет срабатывать реле контроллера для открывания точки доступа после идентификации прописанного ключа пользователя. Для электромагнитного замка (тип «0») устанавливается в пределах от 1 до 240 с (рекомендуется 3-4 с), для электромеханической защелки (тип «1») - от 0,1 до 1,4 с (рекомендуется 0,4 с)
3	Время прохода	Время в секундах, необходимое пользователю для прохода через точку доступа. Это время начинает отсчитываться с момента размыкания датчика прохода контроллера (геркона двери). Если по истечении этого времени датчик прохода остается разомкнутым, контроллер выдает сигнал о том, что точка доступа осталась открытой. Диапазон допустимых значений - от 1 до 255 с. Рекомендуется устанавливать в пределах 5-10 с.
4	Время реакции оператора	Время в секундах, в течение которого оператор программы должен принять решение о проходе пользователя через точку доступа в режиме фотоидентификации. Устанавливается в диапазоне от 1 до 255 с (рекомендуется - от 5 до 30 с)
5	Разрешить контроль прохода ¹	Включается режим прохода с контролем состояния геркона двери.
6	Разрешить 2-ой геркон	Включается режим прохода с контролем состояния двух герконов.

Продолжение таблицы 3

№	Свойство	Назначение
7	Звуковая индикация геркона	Включается тревожная световая и звуковая индикация считывателей в случае, если дверь оставлена открытой.
8	Фотоидентификация	Включается режим фотоидентификации.
9	Разрешить открывать надолго	При установке этого флажка становится доступна функция «Генеральный директор. Прием посетителей». К считывателю прикладывается ключ с типом доступа Открыть надолго (п.4.3.4). Точка доступа открывается и остается открытой до тех пор, пока не будет повторно приложен ключ с аналогичным уровнем доступа.
10	Разрешить блокировку	Блокировка возможна ключом с типом доступа Блокировать (п. 4.3.5) или по команде оператора с компьютера. В этом режиме контроллером игнорируются все ключи с типом доступа, отличным от Блокировать и Генеральный.
11	Разрешить управление сиреной	В контроллере предусмотрен отдельный выход для подключения сирены (сухие контакты Реле 2). Тревожный сигнал подается на внешние устройства оповещения, если произошел взлом или вскрытие двери.
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).

Продолжение таблицы 3

№	Свойство	Назначение
13	Разрешить запись всех ключей	В выбранный контроллер будут прописываться все ненулевые ключи из базы данных, включая заблокированные. При снятом флажке в контроллер будут прописываться только ключи, имеющие права доступа в него. Рекомендуется устанавливать флажок для ускорения записи параметров в контроллер только в случаях, когда ключей в базе данных много и часто изменяются их права доступа.
14	Время ввода PIN, сек	Время, необходимое пользователю для ввода PIN — кода.
15	Вводить PIN на входе	Установите флажок, если необходимо вводить PIN — код на входе.
16	Вводить PIN на выходе	Установите флажок, если необходимо вводить PIN — код на выходе.
17	Биоидентификация на входе	Установите флажок, если необходим ввод данных с биометрического считывателя на входе.
18	Биоидентификация на выходе	Установите флажок, если необходим ввод данных с биометрического считывателя на выходе.
19	Время ввода пальца, сек	Время, требуемое для ввода биометрических данных с помощью считывателя.

1 - Здесь и далее для активации режима установите соответствующий флажок (Рисунок 6). Если флажок не установлен, режим не действует.

6.3. Присвоение ключей пользователям

ПО Octagram позволяет осуществлять массовый ввод ключей пользователей в базу данных Octagram (автоввод):

- Для этого выберите в дереве компонент пункт **Сотрудники и группы**, контекстное меню **Все задачи/Автоввод ключей**.
- В появившейся форме укажите способ подключения считывателя к компьютеру (COM-порт или USB-конвертер).
- Последовательно прикладывайте ключи к считывателю. Для каждого считанного ключа будет создан сотрудник в базе данных Octagram.
- При необходимости после ввода всех ключей скорректируйте личные данные сотрудников (см. «Руководство пользователя ПО Octagram Flex»).

Если в базе данных уже созданы сотрудники, можно осуществить автоматическое присвоение им ключей:

- Для этого выберите в дереве компонент пункт **Сотрудники и группы**, меню **Все задачи/Автоприсвоение ключей...**
- В появившейся форме укажите способ подключения считывателя к компьютеру (COM-порт или USB-конвертер).
- Последовательно прикладывайте ключи к считывателю, в соответствии со списком сотрудников ото-

браженным в области просмотра консоли.

- Считанный ключ будет присвоен следующему по списку сотруднику.

Кроме того, существует возможность присвоения ключей в индивидуальном порядке. Для этого:

- Выберите в дереве компонент пункт **Сотрудники и группы** и откройте окно **Свойства сотрудника** (т.е. дважды кликните мышью по строке с именем сотрудника).
- В окне **Свойства сотрудника** перейдите на вкладку **Ключ**.
- Нажмите кнопку **Считать**, расположенную под полем **Номер ключа**.
- В появившейся форме укажите способ подключения считывателя к компьютеру (COM-порт или USB-конвертер).
- Приложите ключ к считывателю. Считанный ключ будет присвоен выбранному сотруднику.

6.4 Запись параметров в контроллер

- Запись параметров в контроллер может осуществляться вручную, автоматически при изменениях или с заданной периодичностью (см. п. 6.2.1).

Для того, чтобы вручную записать параметры в контроллер, выделите его значок в дереве компонент ПО Octagram Flex.

- Выберите пункт контекстного меню Все задачи/Записать общие параметры или Записать параметры и права доступа. В первом случае будут записаны только параметры, обозначенные в окне Свойства контроллера (Вкладка Специальные). Во втором – все параметры, включая права доступа и общие.

- Для записи параметров во все контроллеры необходимо выделить пункт Контроль доступа в дереве компонент. В контекстном меню выбрать Все задачи/Записать параметры во все устройства.

- Запись в контроллеры происходит асинхронно, что позволяет выполнять в это время другие действия с системой.

- При выборе команды Записать параметры и права доступа производится подготовка списков ключей для записи. Индикатор состояния в окне сообщений показывает ход и окончание подготовки ключей к записи в контроллеры. Также в окне сообщений показывается информация о начале или невозможности записи (например, об ошибках, возникших в процессе подготовки и записи ключей).

- По окончании записи контроллер возвращается в штатный режим и готов к работе с ключами сотрудников.

6.5. Режимы прохода через дверь, турникет

6.5.1. Вход и выход пользователя по ключу

К клеммам контроллера должны быть подключены два считывателя («Вход» и «Выход») и электрозамок двери или блок управления турникетом согласно схемам подключения (Приложение 1, Рисунок 17 - Рисунок 19, Рисунок 27).

Без контроля прохода

Установить перемычки между клеммами GND и входами D1, D2 платы контроллера .

Дополнительная настройка не требуется.

Пользователь прикладывает ключ к считывателю, установленному на «Входе» или «Выходе» точки доступа. Если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает точку доступа; иначе - считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает точку доступа.

С контролем прохода по геркону двери

Вход D1 платы контроллера подключить к геркону двери.

Установить проволочную перемычку между клеммами GND и входом D2 платы контроллера.

В ПО Octagram в окне **Свойства** контроллера на вкладке **Специальные** установить флажок **Разрешить контроль прохода** (Рисунок 7).

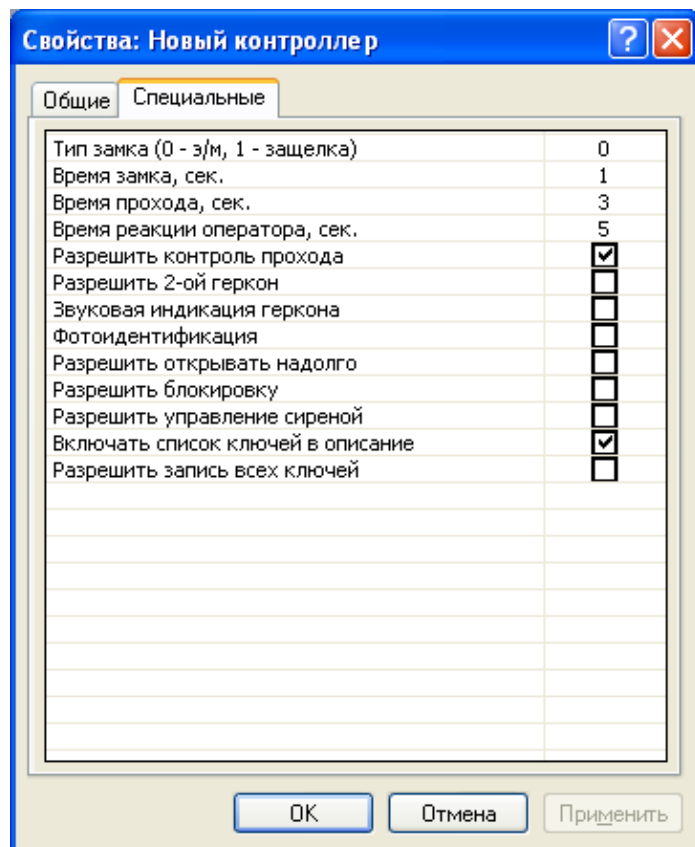


Рисунок 7

Пользователь прикладывает ключ к считывателю, установленному на «Входе» или «Выходе» точки доступа. Если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает точку доступа; иначе - считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает точку доступа.

При этом после приложения ключа и открытия двери 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».

С контролем прохода по двум герконам (только «Дверь»)

Вход D1 платы контроллера подключить к геркону двери.

Вход D2 платы контроллера подключить к датчику прохода (например, к паре фотоэлементов).

В ПО Octagram Flex в окне **Свойства** контроллера на вкладке **Специальные** установить флажки **Разрешить контроль прохода** и **Разрешить 2-ой геркон** (Рисунок 8).

Пользователь прикладывает ключ к считывателю, установленному на «Входе» или «Выходе» точки доступа. Если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает точку доступа; иначе - считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает точку доступа.

Событие «Вход сотрудника» формируется контроллером только при последовательном срабатывании геркона двери и датчика прохода («2-ой геркон»).

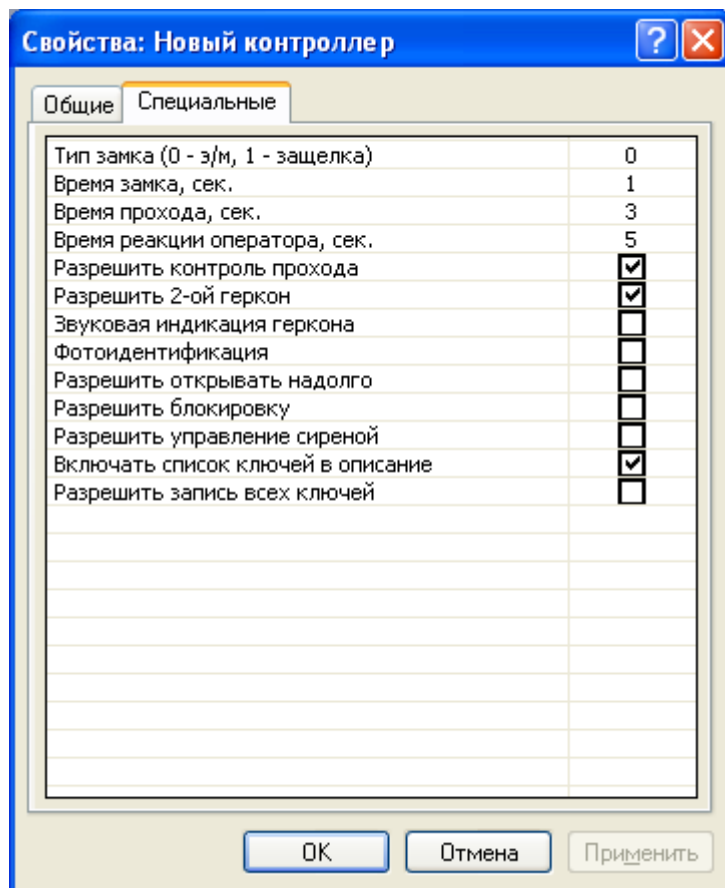


Рисунок 8

Событие «Выход сотрудника» формируется контроллером только при последовательном срабатывании датчика прохода и геркона двери.

Если после сработки одного из герконов в течение установленного Времени прохода не сработал другой геркон, то формируется событие «Отказ от прохода».

Если после приложения одной карты и открытия двери датчик прохода сработал дважды, то формируется событие «Вход зайца».

6.5.2. Вход пользователя по кнопке «Запрос на вход»

Вход S1 платы контроллера подключить к кнопке «Запрос на вход» согласно схемам подключения (Приложение 1, Рисунок 17 - Рисунок 19, Рисунок 27).

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.6.5.1.

6.5.3. Выход пользователя по кнопке «Выход»

Вход S2 платы контроллера подключить к кнопке «Выход» согласно схемам подключения (Приложение 1, Рисунок 17 - Рисунок 19, Рисунок 27).

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

Контроль прохода осуществляется аналогично п.6.5.1.

6.5.4. Проход в режиме фотоидентификации

Поднесение ключа к считывателю не открывает точку доступа, а на экране компьютера появляется информация о новом событии и фотография пользователя, заранее занесенная в базу данных Octagram.

Оператор программы должен в установленное время (Время реакции оператора) принять решение: пропустить пользователя через точку доступа или нет.

В ПО Octagram Flex в окне Свойства контроллера на вкладке Специальные установить Время реакции оператора и флажок Фотоидентификация (Рисунок 9).

Для работы этого режима также необходимо настроить соответствующую локальную реакцию (см. «Руководство пользователя ПО Octagram Flex»).

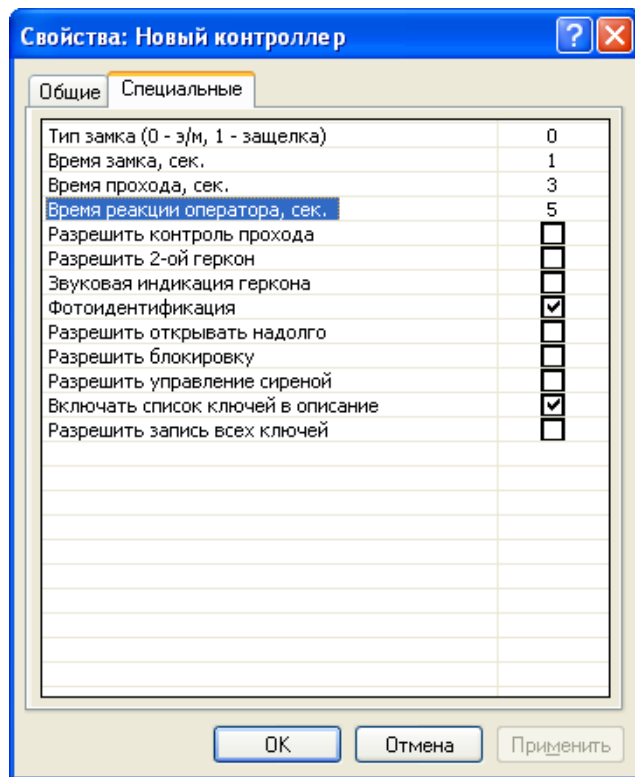


Рисунок 9

6.6. Режимы проезда через ворота или шлагбаум

Контроллер позволяет осуществлять проезд через точку доступа в обоих направлениях (въезд, выезд). Алгоритмы въезда и выезда автомобиля одинаковы.

6.6.1. Проезд при закрытых воротах (шлагбауме)

В этом режиме датчик закрытия ворот (шлагбаума) находится в состоянии «точка доступа закрыта».

Въезд осуществляется следующим образом:

- Автомобиль подъезжает к воротам (шлагбауму) и срабатывает датчик «зона на въезд».
- Пользователь прикладывает ключ к считывателю.
- Если ключ записан в памяти контроллера и доступ разрешен, начинается цикл открытия ворот (шлагбаума) на «время замка» или до момента срабатывания датчика открытия точки доступа. Одновременно с началом цикла открытия ворот (шлагбаума) включается красный сигнал светофора в зоне «на выезд», который запрещает проезд автомобилей через точку доступа во встречном направлении.
- Начинается отсчет «времени прохода», автомобиль начинает проезд через точку доступа.
- По истечении «времени прохода», если оба датчика «зона на въезд» и «зона на выезд» пересечены, начинается цикл закрытия ворот (шлагбаума) на «время замка» или до момента срабатывания датчика закрытия точки доступа.

- Как только перестают срабатывать оба датчика «зона на въезд» и «зона на выезд», включается зеленый сигнал светофора в зоне «на выезд».

- Контроллер возвращается в свое исходное состояние.

Если при запущенном цикле закрытия ворот срабатывает любой датчик «зона на въезд» или «зона на выезд», то закрытие шлагбаума (ворот) прекращается до того момента, пока датчик не вернется в свое нормальное состояние.

6.6.2. Проезд при открытых воротах (шлагбауме)

В этом режиме датчик открытия ворот (шлагбаума) находится в состоянии «точка доступа открыта».

Въезд осуществляется следующим образом:

- Автомобиль подъезжает к воротам (шлагбауму) и срабатывает датчик «зона на въезд».

- Включается красный сигнал светофора в зоне «на выезд», который запрещает проезд автомобилей через точку доступа во встречном направлении.

- Пользователь прикладывает ключ к считывателю.

- Если ключ записан в памяти контроллера и доступ разрешен, начинается цикл проезда.

- Пользователь пересекает последовательно 2 датчика: «зона на въезд» и «зона на выезд».

- Формируется событие «въезд автомашины».

- Формируется событие «въезд автомашины».

- Как только перестают срабатывать оба датчика, включается зеленый сигнал светофора в зоне «на выезд».

- Контроллер возвращается в свое исходное состояние.

6.6.3. Въезд/выезд по кнопке

Проезд осуществляется следующим образом:

- Автомобиль подъезжает к воротам (шлагбауму) и срабатывает датчик «зона на въезд» или «зона на выезд».

- Оператор нажимает кнопку «Открыть», тем самым запуская цикл открытия ворот (шлагбаума).

- Автомобиль проезжает через точку доступа.

- Оператор нажимает кнопку «Закрыть», тем самым запуская цикл закрытия ворот (шлагбаума).

- Событие «Въезд машины» или «Выезд машины» формируется в зависимости от последовательности срабатывания датчиков «зона на въезд» и «зона на выезд».

6.7. Алгоритм работы контроллера «Шлюз»

- Один контроллер управляет одной шлюзовой кабиной. При этом шлюзовая кабина обеспечивает проход **только в одном направлении** («Вход» или «Выход»), для прохода в противоположном направлении используется отдельная шлюзовая кабина или допол-

нительный контроллер.

- Контроллер L5S32P обеспечивает проход с двойной идентификацией (proximity-карта и ПИН-код). В случае необходимости может использоваться только один из идентификаторов, что должно быть определено на этапе настройки системы.

- Контроллер L5S32F обеспечивает проход с тройной идентификацией (proximity-карта, ПИН-код, биометрические данные). Могут использоваться не все три идентификатора, а только два или один, что определяется на этапе настройки системы в ПО Octagram.

К клеммам контроллера должны быть подключены два считывателя («Вход» и «Выход») и электронный блок управления шлюзовой кабиной.

6.7.1. Без контроля прохода

Установить переключки между клеммами GND и входами D1, D2 платы контроллера.

Дополнительная настройка не требуется.

- Пользователь прикладывает ключ к считывателю (здесь и далее – если требуется двойная, тройная идентификация, то пользователь последовательно предъявляет два, три идентификатора), установленному перед первой дверью шлюзовой кабины.

- Если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает первую дверь; иначе - считыватель выдает

запрещающие сигналы и контроллер не открывает первую дверь.

- Пользователь проходит через первую дверь шлюзовой кабины и оказывается внутри кабины. Первая дверь закрывается.

- Пользователь прикладывает ключ к считывателю перед второй дверью шлюзовой кабины. Считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает вторую дверь. Пользователь выходит из шлюзовой кабины.

6.7.2. С контролем прохода по геркону двери

Входы D1 и D2 платы контроллера подключить к герконам первой и второй двери.

В ПО Octagram Flex в окне **Свойства** контроллера на вкладке **Специальные** установить флажок **Разрешить контроль прохода** (Рисунок 10).

Проход осуществляется аналогично проходу **без контроля прохода**. При этом после приложения ключа, открытия и закрытия последовательно двух дверей шлюзовой кабины должны последовательно сработать два геркона дверей, что соответствует «нормальному проходу» и формированию события «Вход/выход сотрудника». Если какая-либо дверь не открывалась (геркон не срабатывал), формируется событие «Отказ от прохода».

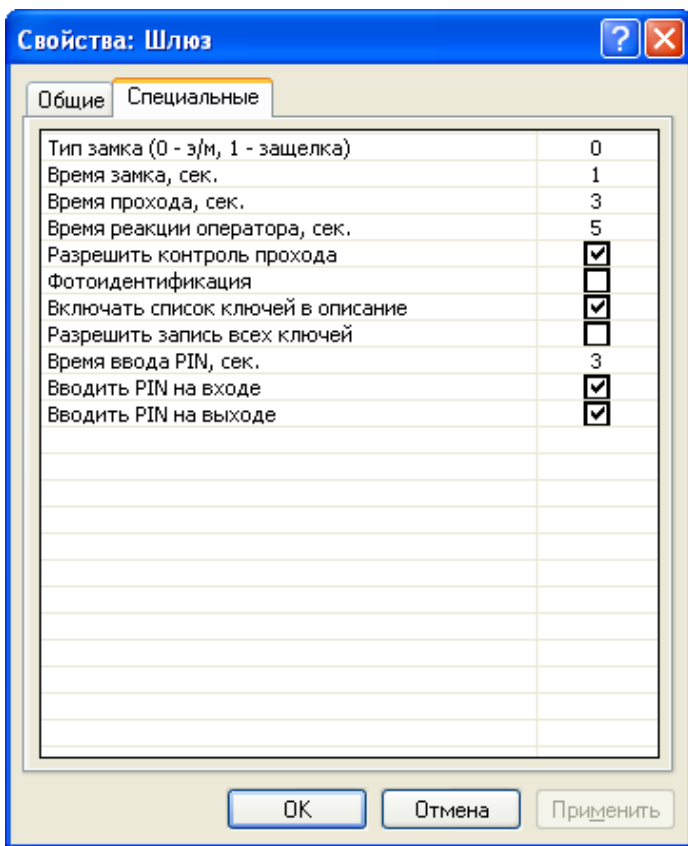


Рисунок 10

6.7.3. Проход в режиме фотоидентификации

В ПО Octagram в окне **Свойства** контроллера на вкладке **Специальные** установить **Время реакции оператора** и флажок **Фотоидентификация** (Рисунок 11).

Для работы этого режима также необходимо настроить соответствующую локальную реакцию (см. «Руко-

водство пользователя ПО Octagram Flex»).

- Пользователь прикладывает ключ к считывателю (здесь и далее – если требуется двойная, тройная идентификация, то пользователь последовательно предъявляет два, три идентификатора), установленному перед первой дверью шлюзовой кабины.

- Если ключ прописан в контроллере, считыватель выдает разрешающий сигнал и контроллер открывает первую дверь; иначе - считыватель выдает запрещающие сигналы и контроллер не открывает первую дверь.

- Пользователь проходит через первую дверь шлюзовой кабины и оказывается внутри кабины. Первая дверь закрывается.

- У дежурного оператора на экране компьютера появляется информация о новом событии и фотография пользователя, заранее занесенная в базу данных Octagram. Оператор программы должен в установленное время (**Время реакции оператора**) принять решение: пропустить пользователя через точку доступа или нет.

- Оператор управляет открытием/закрытием дверей шлюзовой кабины с помощью ПО Octagram Flex (п.6.9).

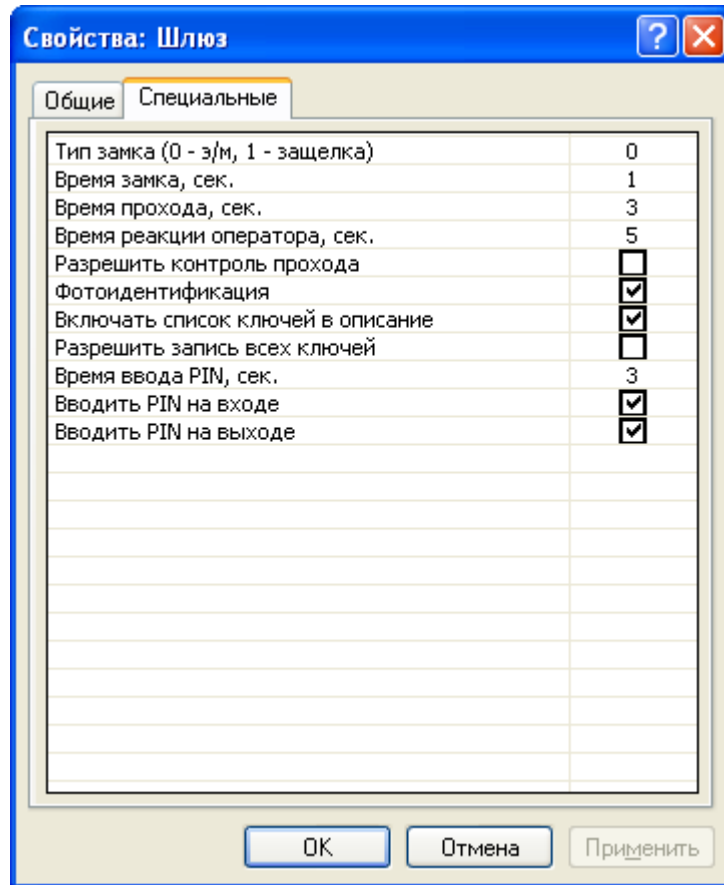


Рисунок 11

6.8. Алгоритм работы контроллера «Лифт»

ВАЖНО! Алгоритм работы контроллера с лифтовой кабиной зависит от типа кабины, производителя и проектного решения, поэтому перед использованием контроллера необходимо проконсультироваться с техническим специалистом Octagram.

- Для вызова лифта пользователь прикладывает ключ к считывателю, расположенному в лифтовом холле на этаже.

- В кабине лифта пользователь повторно прикладывает ключ к считывателю. Доставка пассажира осуществляется только на определенный в уровне доступа ключа этаж.

- Управление лифтом осуществляется с помощью одного контроллера и набора адресных модулей EMI, EMR, устанавливаемых в кабине лифта и на обслуживаемых этажах.

- Формирование команды на аварийное опускание лифта на посадочный этаж при проведении эвакуационных мероприятий.

Настройка контроллера осуществляется следующим образом:

- Произведите поиск устройств в ПО Octagram Flex. В дереве компонент программы должны появиться контроллер и все подключенные к нему адресные модули (Рисунок 12).

- Установите общие и специальные свойства контроллера (Рисунок 13), описание специальных свойств приведено в Таблице 4.

Таблица 4

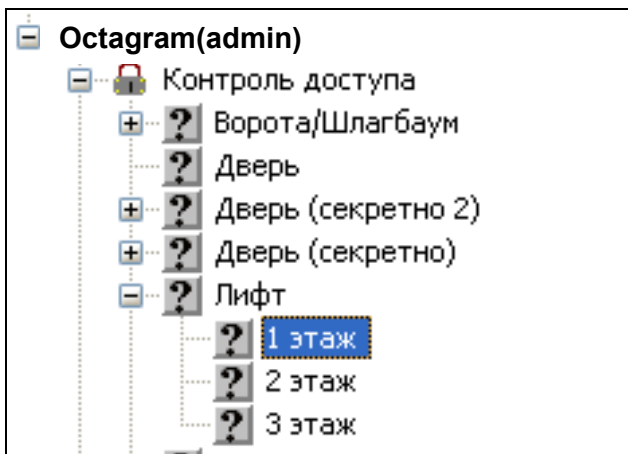


Рисунок 12

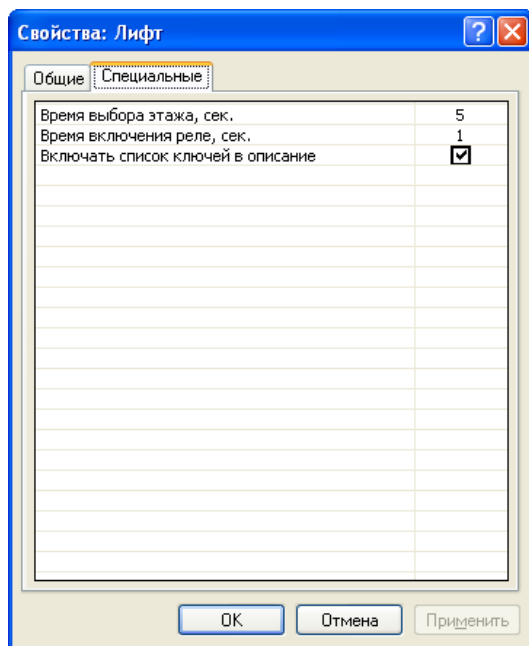


Рисунок 13

Свойство	Назначение
Время выбора этажа, сек.	Время, необходимое пользователю для того, чтобы выбрать этаж и нажать соответствующую кнопку.
Время включения реле, сек.	Время на которое будет срабатывать реле контроллера для выбора этажа или пуска.
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).

- Настройте адресные модули (проверьте правильность соответствия адреса и типа модуля, задайте номера этажей для модулей типа «считыватель (лифт)») (Рисунок 14).

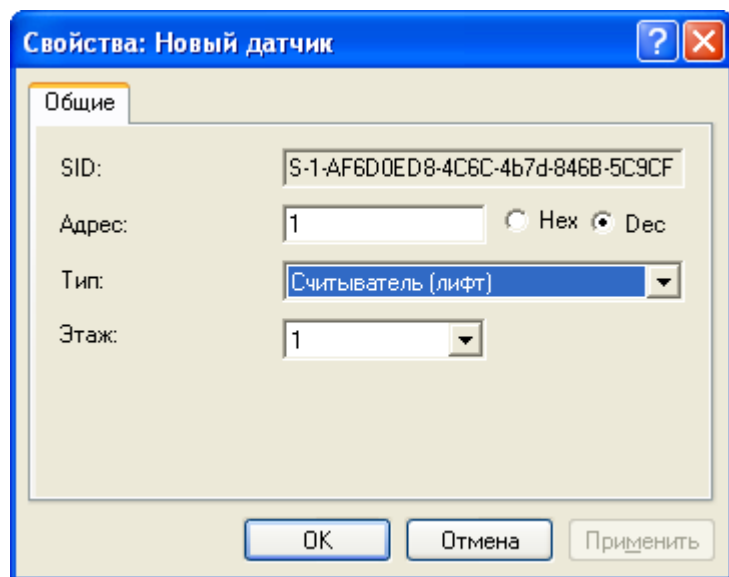


Рисунок 14

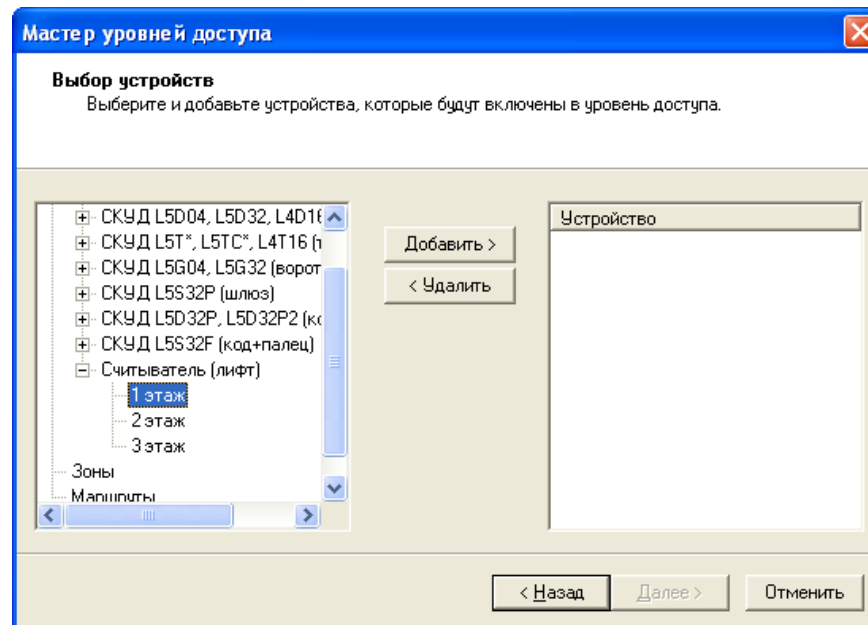


Рисунок 15

- Настройте уровни доступа ключей (см. «Руководство пользователя ПО Octagram Flex»). В качестве устройства указывается адресный модуль, имеющий тип «считыватель (лифт)» (Рисунок 15).

6.9. Управление точкой доступа по командам оператора

Осуществляется оператором из 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 (Рисунок 16).

Возможны следующие действия:

- **Подключиться** – Подключиться к контроллеру.
- **Отключиться** – Отключиться от контроллера.
- **Открыть дверь** – Открыть точку доступа на время, установленное параметром **Время прохода**.
- **Открыть дверь постоянно** – Открыть точку доступа надолго. Закрывать замок можно будет с помощью ключа или команды **Закрывать дверь постоянно**.
- **Закрывать дверь постоянно** – Закрывать точку доступа. Открывать можно будет с помощью ключа, кнопки или команд **Открыть дверь**, **Открыть дверь пос**

тоянно.

- **Включить сирену** – Включить реле управления сиреной.
- **Выключить сирену** – Выключить реле управления сиреной.
- **Записать общие параметры** – Записать в память контроллера параметры, указанные на вкладке **Специальные окна Свойства** контроллера.
- **Записать параметры и права доступа** – Записать в память контроллера все параметры и ключи.
- **Проверка памяти** - Осуществить тестирование памяти контроллера. При этом вся информация в памяти контроллера стирается и будет восстановлена только при следующей записи параметров в контроллер. Во время проверки памяти не должен осуществляться проход через точку доступа.
- **Реинициализация** – Очистить память контроллера.
- **Сохранить список ключей в HTML** – Сохранить информацию о ключах и календарных группах в виде HTML-файла.

6.10. Аварийная разблокировка точки доступа (только для контроллеров L5D04(32))

При проведении эвакуационных мероприятий обеспечивается автоматическая разблокировка точек доступа на путях эвакуации с помощью однократного нажатия

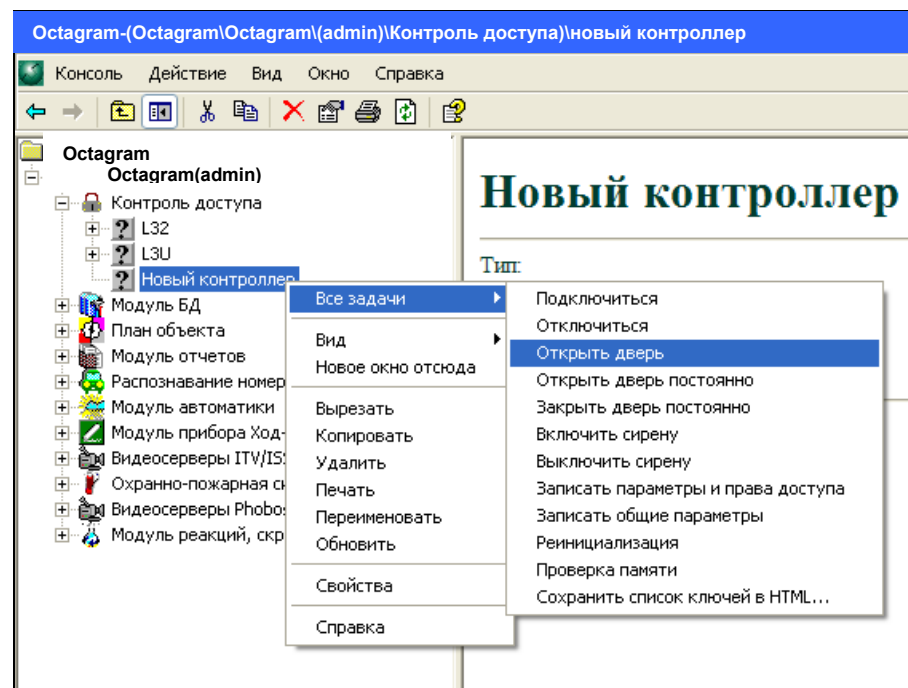


Рисунок 16

кнопки «Аварийная разблокировка двери», подключенной к контроллеру через модуль расширения MR-2S или в автоматическом режиме от сухих контактов реле пожарной станции, приемно-контрольного охранного прибора или с помощью адресных исполнительных микрочипов Octagram (DGR, DGT).

6.11. Индикация контроллера

На плате контроллера установлены два двухцветных светодиода, один из которых информирует об обмене данными по компьютерной сети, второй – о состоянии питания контроллера.

При приеме данных по компьютерной сети мигает зеленый светодиод, при передаче – мигает красный.

Индикация состояния питания контроллера приведена в Таблице 5.

Таблица 5. Индикация контроллера

Вид питания	Сигналы считывателя	Красный светодиод LR	Зеленый светодиод LG	Звуковой излучатель SP
От сети	Дежурный режим	-	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.
От АКК	Дежурный режим	-	Сигнал, длительностью 0,1 сек. с периодом 1 сек.	-
	Разрешающий	-	Один сигнал, длительностью времени открытия замка	Пять сигналов, длительностью 0,2 сек. в течение 1 сек.
	Запрещающий	Один сигнал, длительностью 3 сек.	-	Один сигнал, длительностью 3 сек.

6.12. Индикация считывателя

В Таблице 6 приведена индикация считывателя PLR 2 EN или аналогичного. Время указано в секундах, одно деление шкалы соответствует 0,1 секунды.

7. Комплектность

Комплектность указывается в паспорте на устройство. Замки, герконы, считыватели, ПО Octagram Flex в комплект не входят.

8. Маркировка

Маркировка устройства содержит условное обозначение и порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя.

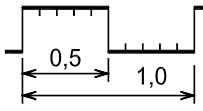
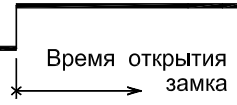
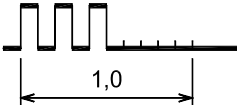
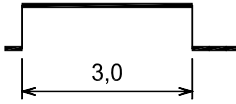
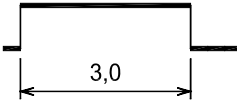
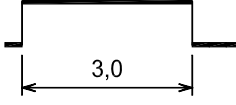
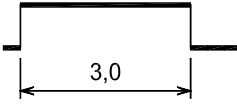
Маркировка потребительской тары содержит условное обозначение, порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя и дату изготовления устройства.

9. Тара и упаковка

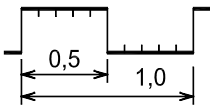
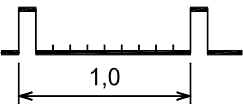

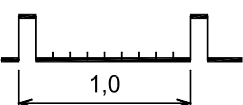
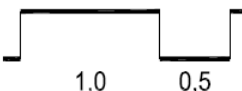

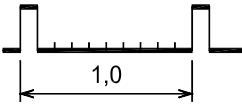
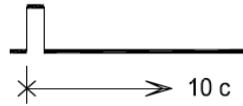
Контроллер с паспортом и руководством по эксплуатации упаковывается в потребительскую тару из коробочного картона. Дополнительное оборудование помещается в полиэтиленовые пакеты.

По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

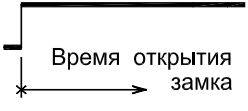
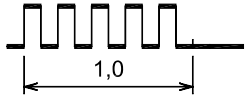
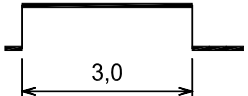
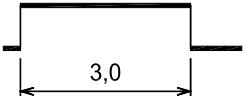
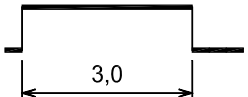
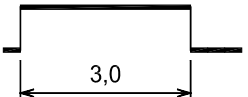
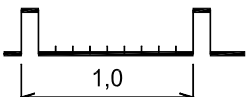
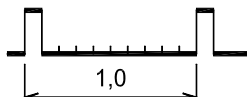
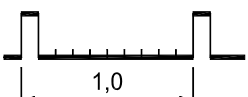
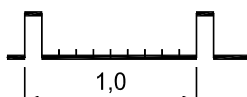
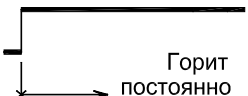
Таблица 6. Индикация считывателя

Вид питания	Режимы устройства	LG Зеленый светодиод	LR Красный светодиод	SP Излучатель звука
От сети	Дежурный режим (дверь закрыта)			
	Разрешающий режим (замок открыт)			
	Запрещающий режим			
	Запрос на вход (кнопка)			

Продолжение таблицы 6. Индикация считывателя

Вид питания	Режимы устройства	LG Зеленый светодиод	LR Красный светодиод	SP Излучатель звука
От сети	Режим ожидания второго ключа			
	Дверь не закрыта			
	Дверь открыта надолго			
	Дверь заблокирована			
От АКК	Дежурный режим (дверь закрыта)			

Продолжение таблицы 6. Индикация считывателя

Вид питания	Режимы устройства	LG Зеленый светодиод	LR Красный светодиод	SP Излучатель звука
От АКК	Разрешающий режим (замок открыт)			
	Запрещающий режим			
	Запрос на вход (кнопка)			
	Режим ожидания второго ключа			
	Дверь не закрыта			
	Дверь открыта надолго			

Продолжение таблицы 6. Индикация считывателя

Вид питания	Режимы устройства	LG Зеленый светодиод	LR Красный светодиод	SP Излучатель звука
От АКК	Дверь заблокирована			

10. 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;
- проверить комплектность устройства и поставки.

После транспортирования при температуре ниже -50°C перед включением устройство должно быть выдержано без упаковки в нормальных условиях не менее 6 ч.

11. Порядок монтажа

Работы по монтажу устройства на объекте следует проводить в соответствии с действующими требованиями к монтажу технических средств безопасности.

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 соединительных кабелей, необходимо учитывать, что соединительные кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от силовых, а их пересечение производится под прямым углом (с использованием металлической заземленной пластины между кабелями в месте пересечения). Монтаж рекомендуется выполнять проводом сечением 0.5 мм^2 . Характеристики интерфейсной линии связи приведены в Таблице 7.

Произвести монтаж соединительных кабелей согласно проектной схеме прокладки.

Таблица 7. Характеристики линий связи

Линия связи	Характеристика линии связи	Длина линии связи, не более, м	Рекомендуемое сечение провода, мм ²
Контроллер – Конвертер (LBUS)	Двухпроводная (один провод - сигнальный, второй - общий)	700	2 x 0,5
Линия связи адресных микро-чипов и модулей (LMicro)	Трехпроводная	500	3 x 0,5

Согласно плану размещения и проектным схемам произвести подключение оборудования. Схемы подключения контроллеров и дополнительного оборудования приведены в Приложении 1.

12. 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 и цепей питания на отсутствие короткого замыкания между контактами контроллера – GND и + 12 В, клеммами AC ~ 15 В, контактными проводами с ножевыми разъемами, предназначенными для подключе-

ния аккумулятора.

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

13. 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 ПО Octagram Flex на компьютере. В соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве и 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 (шеф-монтаж, 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 веществ;
- 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.АГ17.В07293 срок действия до 04.07.2012.

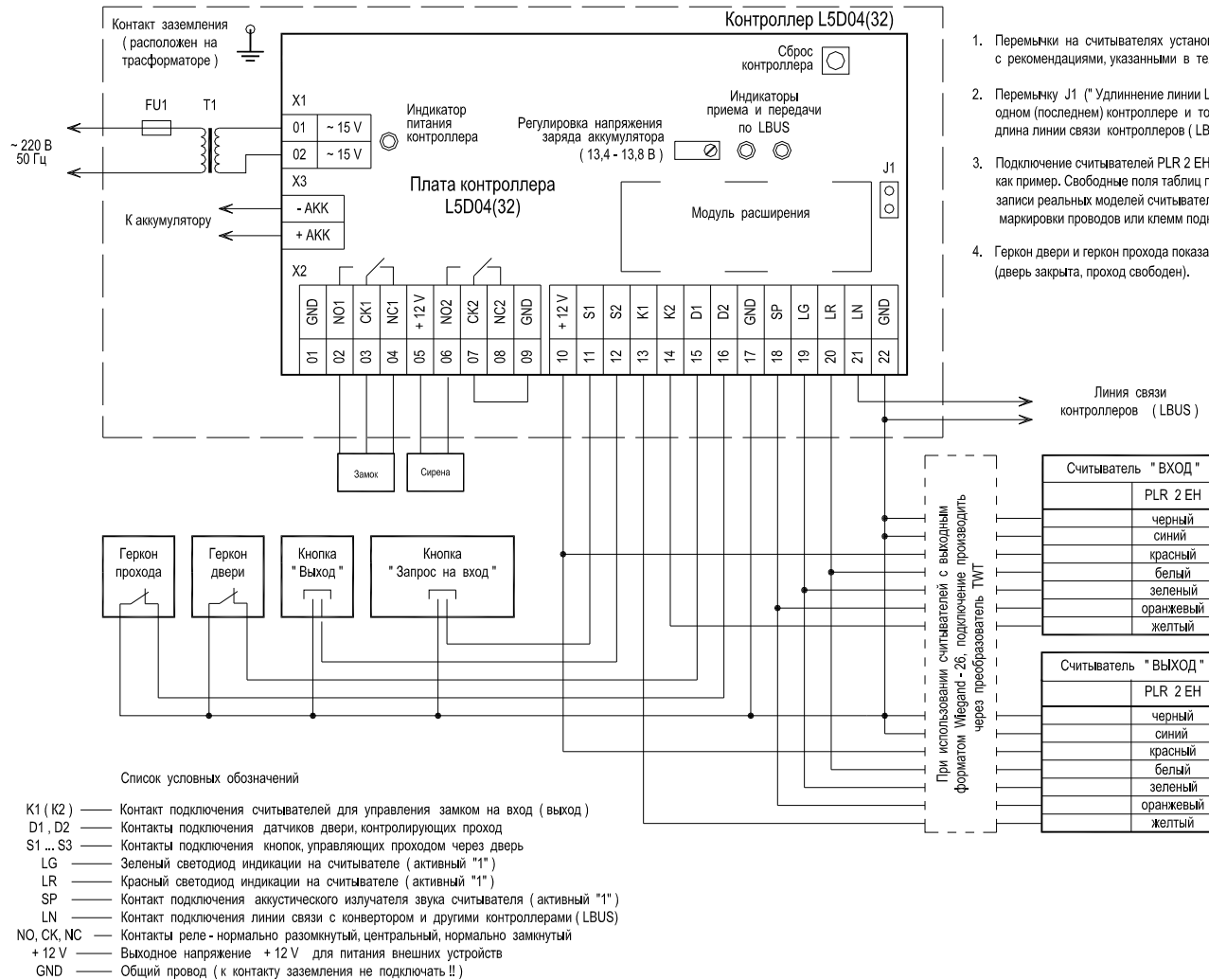
Сведения о производителе

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 по России). Электронная почта: support@octagram.ru, интернет: www.octagram.ru.

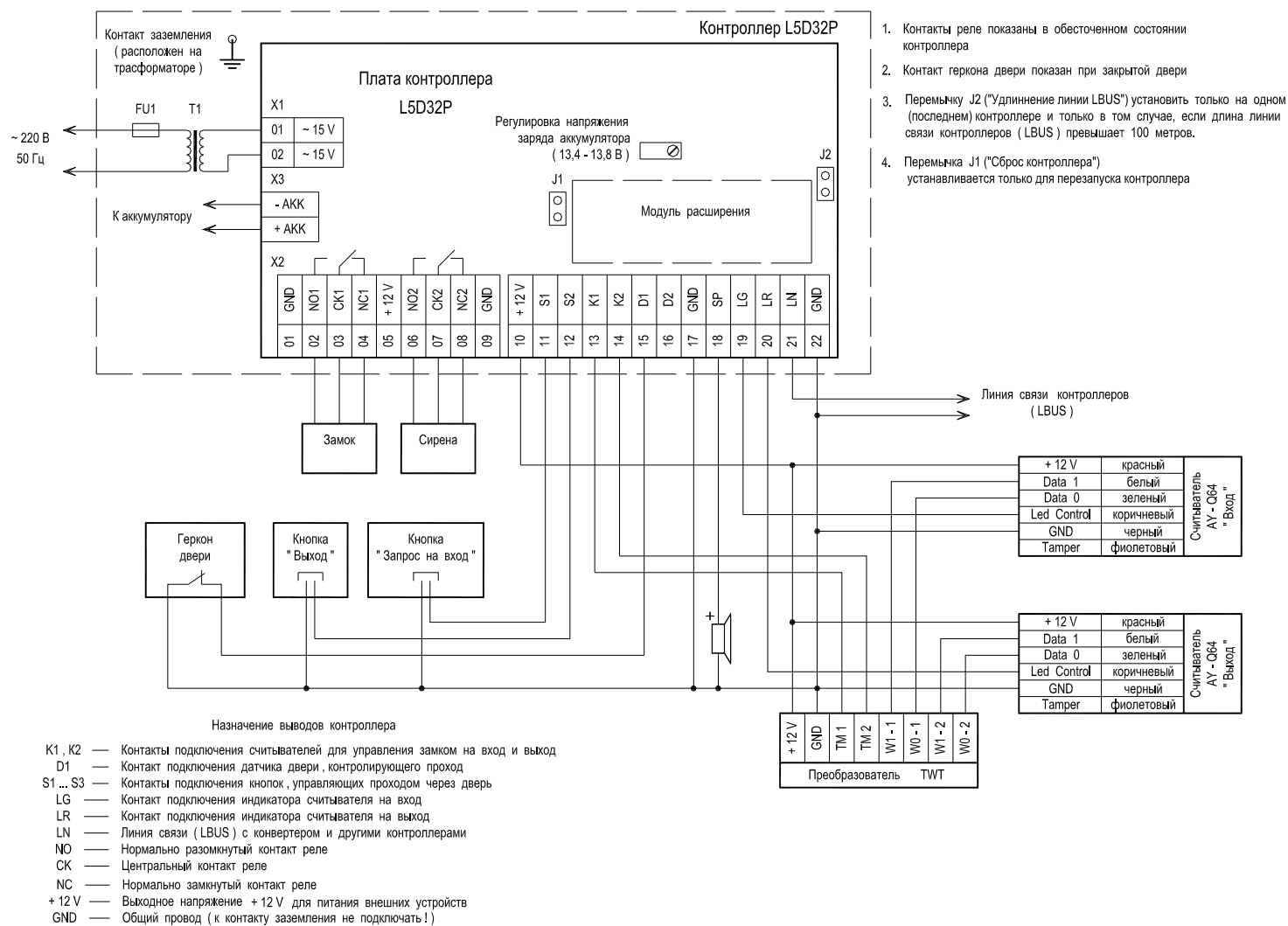
Копирование и распространение этого документа запрещено без согласования с ООО «Октаграм». Octagram™ является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей ООО «Октаграм». © Все права защищены.

Приложение 1. Схемы подключения



1. Переключки на считывателях установить в соответствии с рекомендациями, указанными в технической документации.
2. Переключку J1 ("Удлинение линии LBUS") установить только на одном (последнем) контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 метров.
3. Подключение считывателей PLR 2 EH приведено как пример. Свободные поля таблиц предназначены для записи реальных моделей считывателей, их цветовой маркировки проводов или клемм подключения.
4. Геркон двери и геркон прохода показаны в дежурном режиме. (дверь закрыта, проход свободен).

Рисунок 1. Схема подключения контроллера L5D04(32)



1. Контакты реле показаны в обесточенном состоянии контроллера
2. Контакт геркона двери показан при закрытой двери
3. Переключку J2 ("Удлинение линии LBUS") установить только на одном (последнем) контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 метров.
4. Переключку J1 ("Сброс контроллера") устанавливается только для перезапуска контроллера

Рисунок 2. Схема подключения контроллера L5D32P

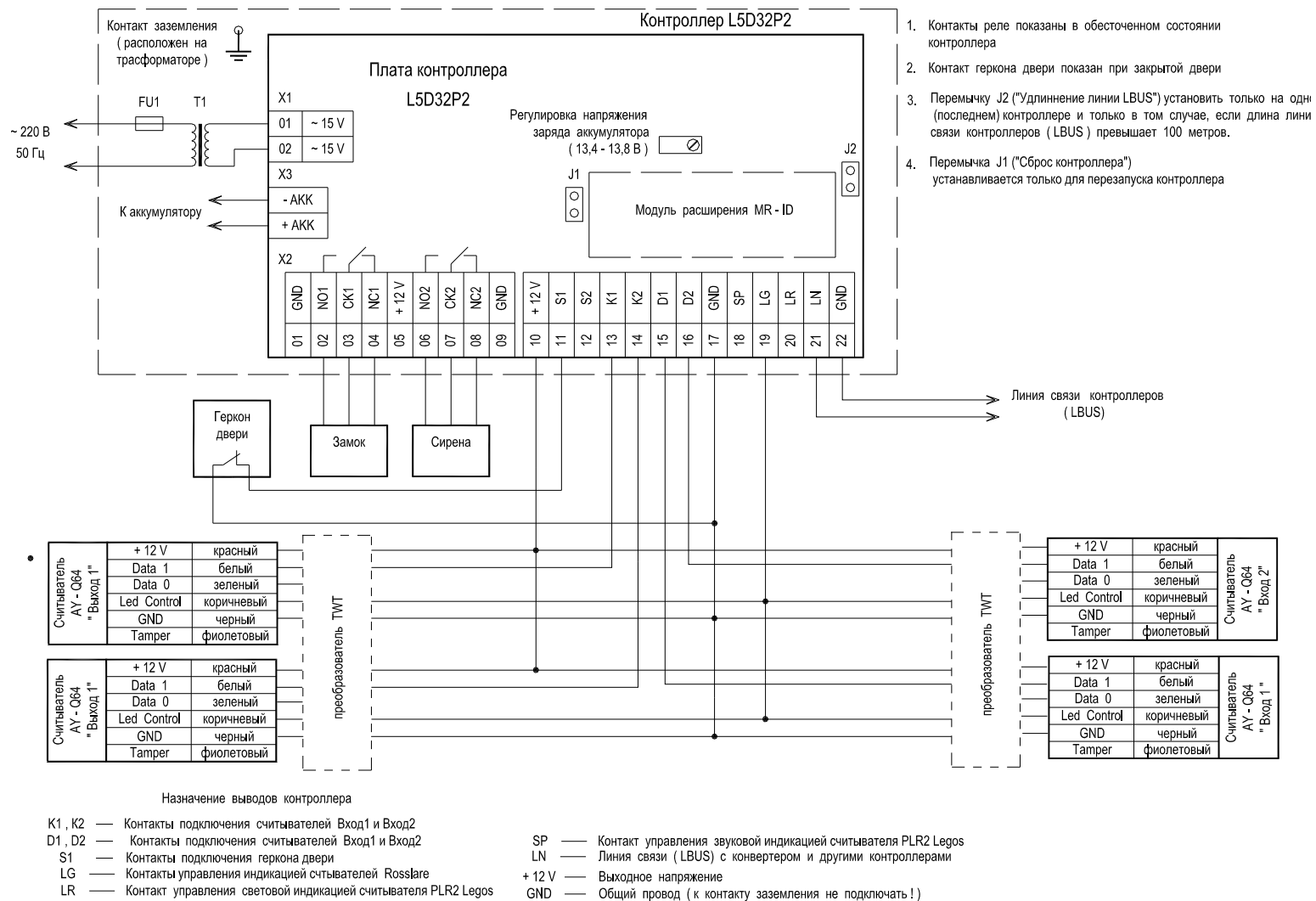
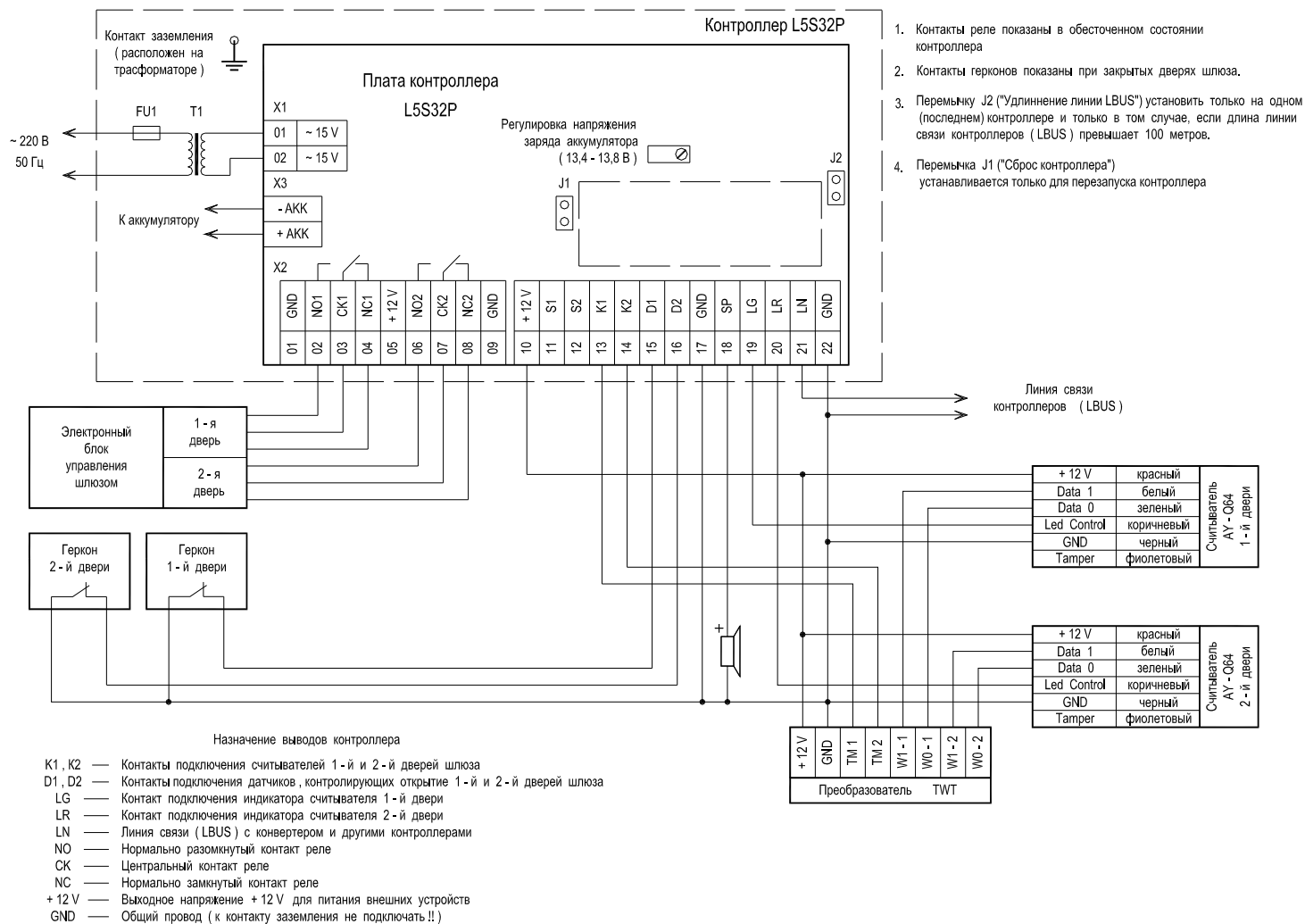


Рисунок 3. Схема подключения контроллера L5D32P2



1. Контакты реле показаны в обесточенном состоянии контроллера
2. Контакты герконов показаны при закрытых дверях шлюза.
3. Перемычку J2 ("Удлинение линии LBUS") установить только на одном (последнем) контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 метров.
4. Перемычка J1 ("Сброс контроллера") устанавливается только для перезапуска контроллера

Рисунок 4. Схема подключения контроллера L5S32P

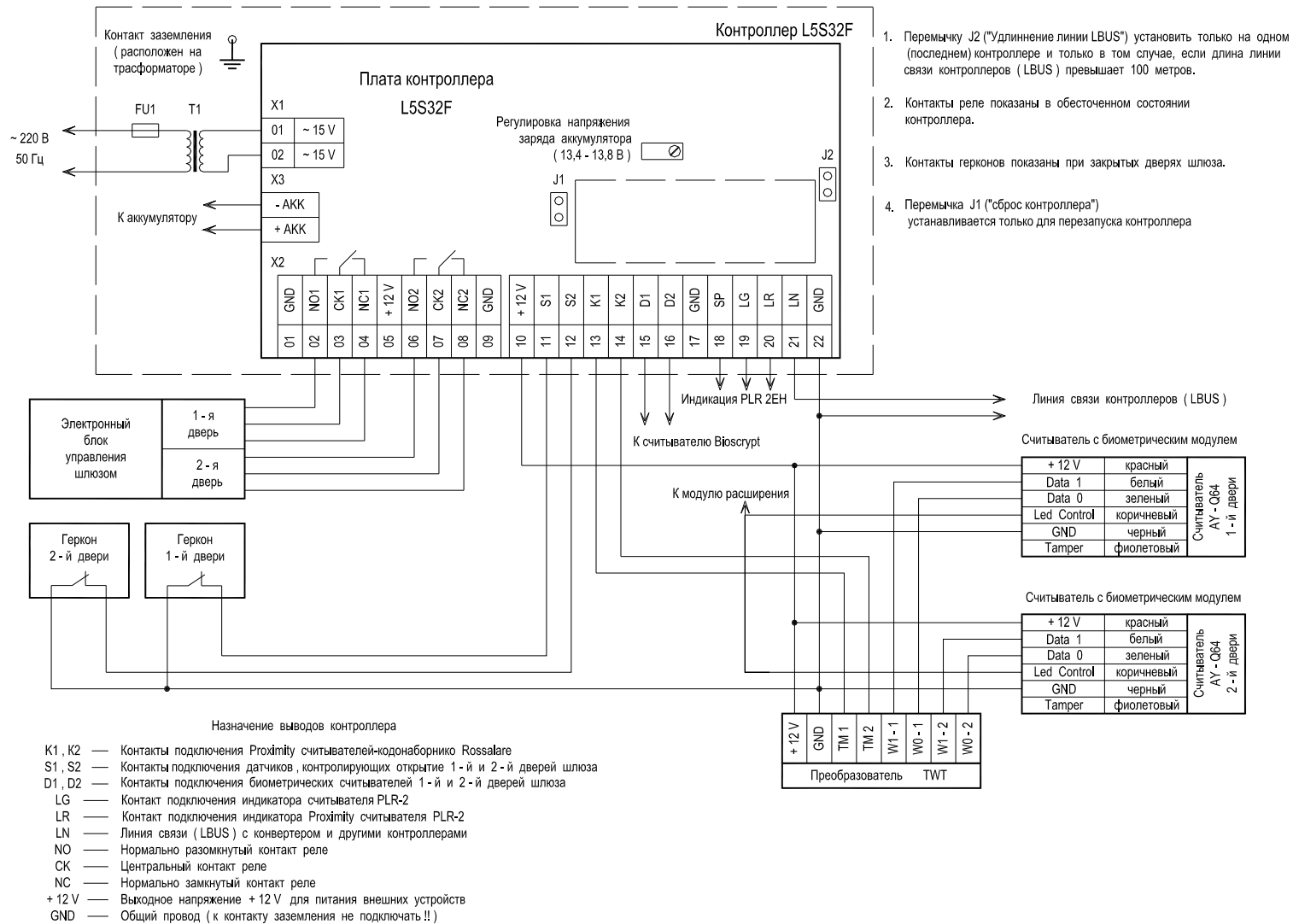


Рисунок 5. Схема подключения контроллера L5S32F

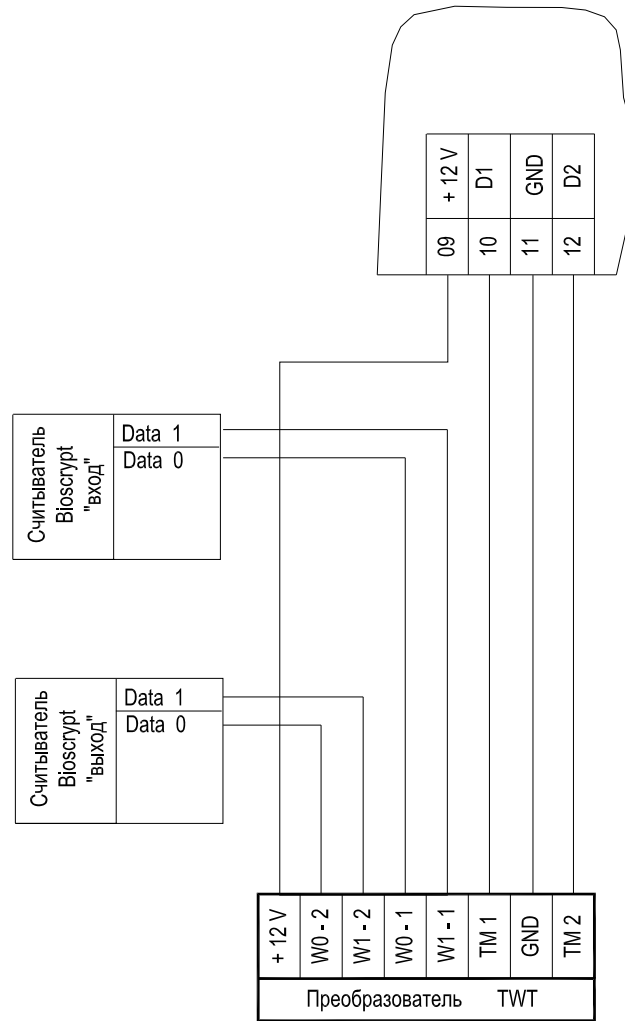


Рисунок 6. Схема подключения биометрического считывателя к контроллеру L5S32F

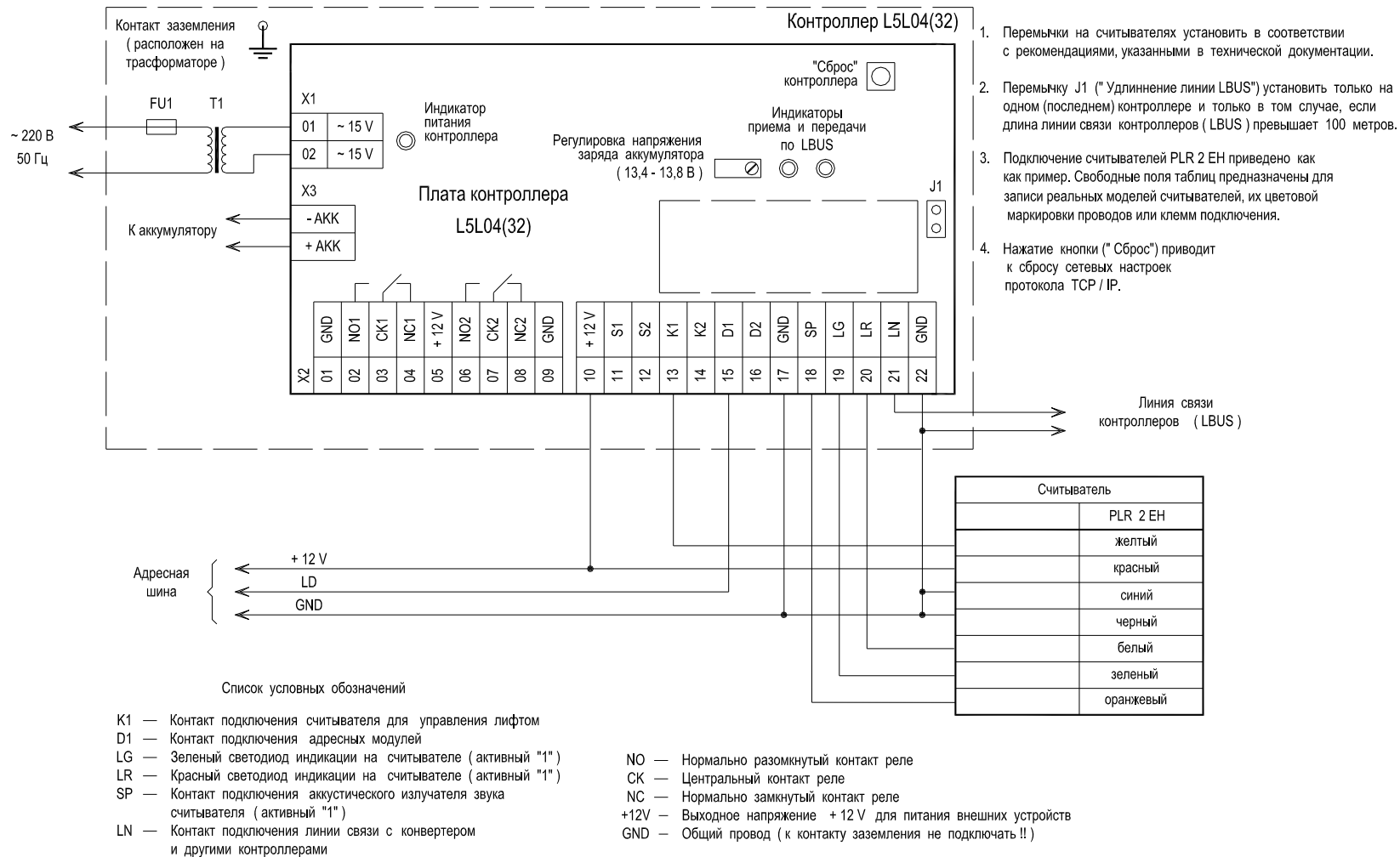


Рисунок 7. Схема подключения контроллера L5L04(32)

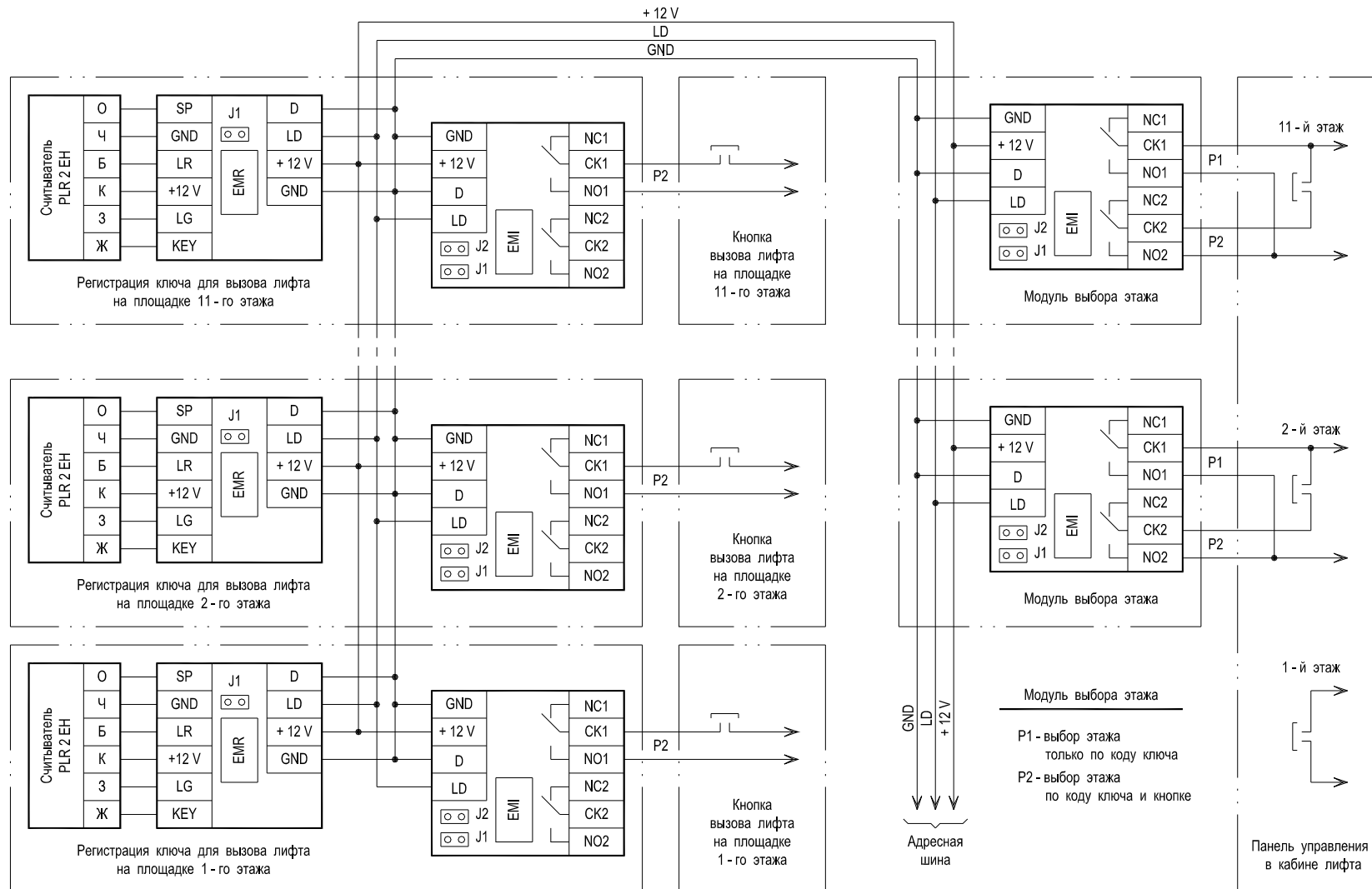
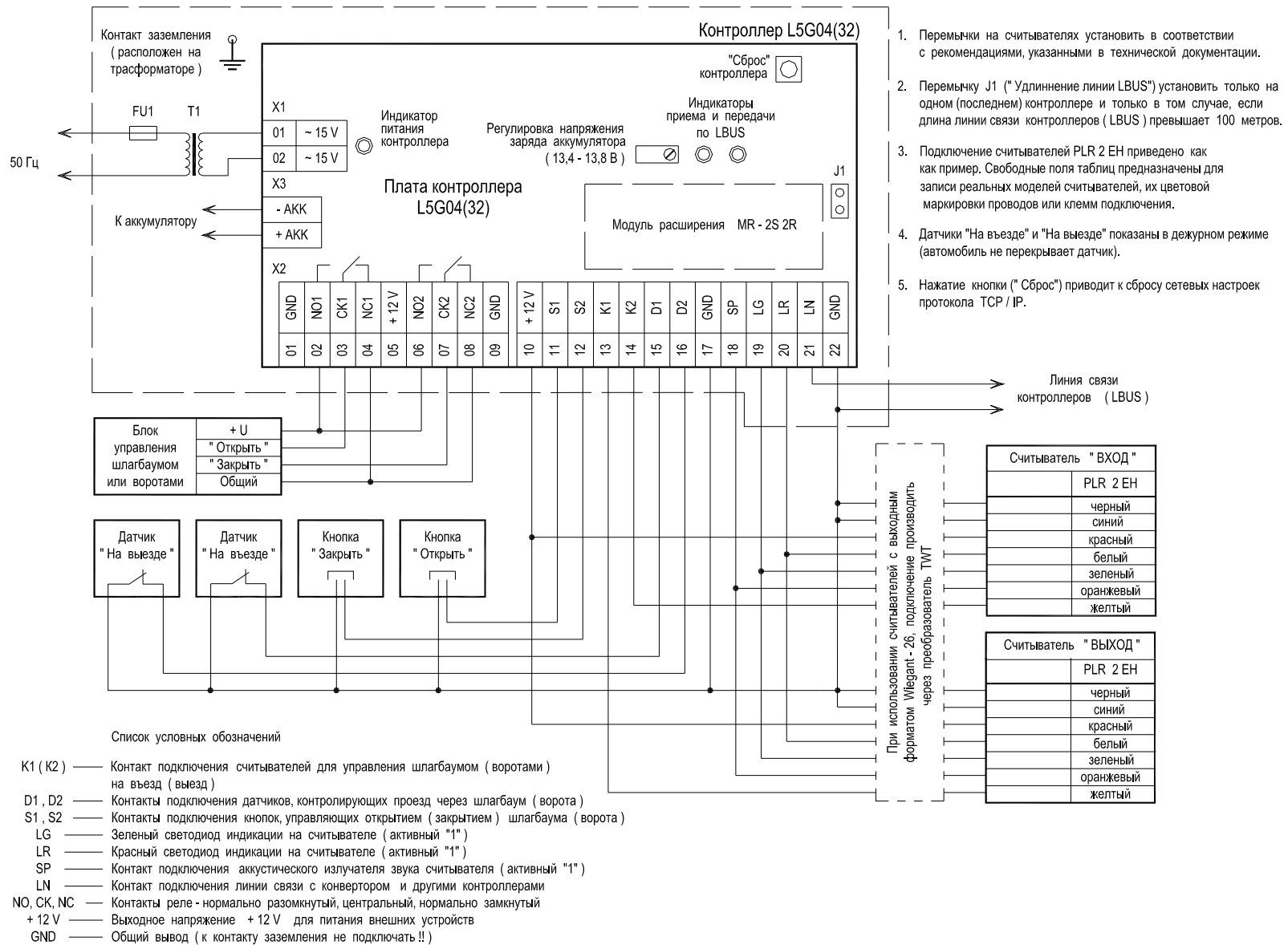


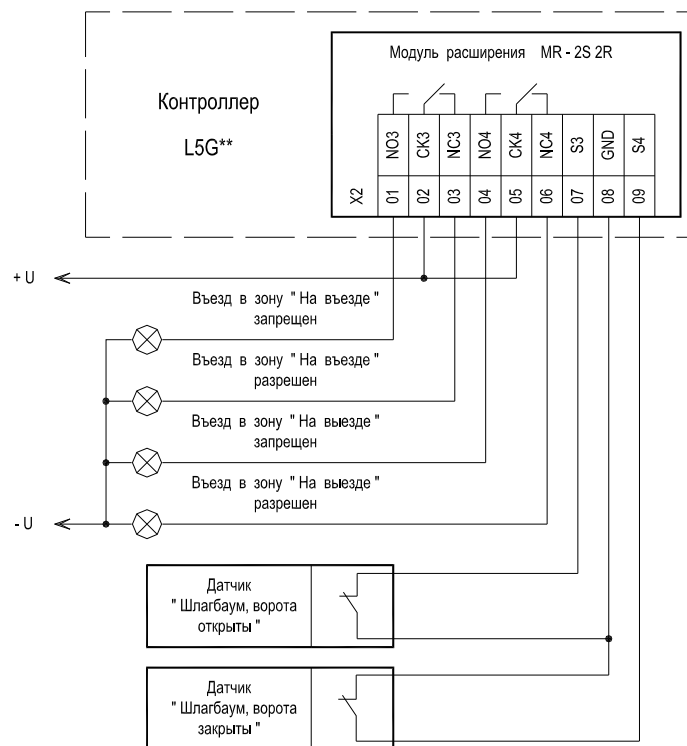
Рисунок 8. Схема подключения модулей расширения к контроллеру L5L04(32)



1. Перемычки на считывателях установить в соответствии с рекомендациями, указанными в технической документации.
2. Перемычку J1 ("Удлинение линии LBUS") установить только на одном (последнем) контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 метров.
3. Подключение считывателей PLR 2 EN приведено как пример. Свободные поля таблиц предназначены для записи реальных моделей считывателей, их цветовой маркировки проводов или клемм подключения.
4. Датчики "На въезде" и "На выезде" показаны в дежурном режиме (автомобиль не перекрывает датчик).
5. Нажатие кнопки ("Сброс") приводит к сбросу сетевых настроек протокола TCP / IP.

Рисунок 9. Схема подключения контроллера L5G04(32)

Подключение модуля расширения к контроллеру L5G**

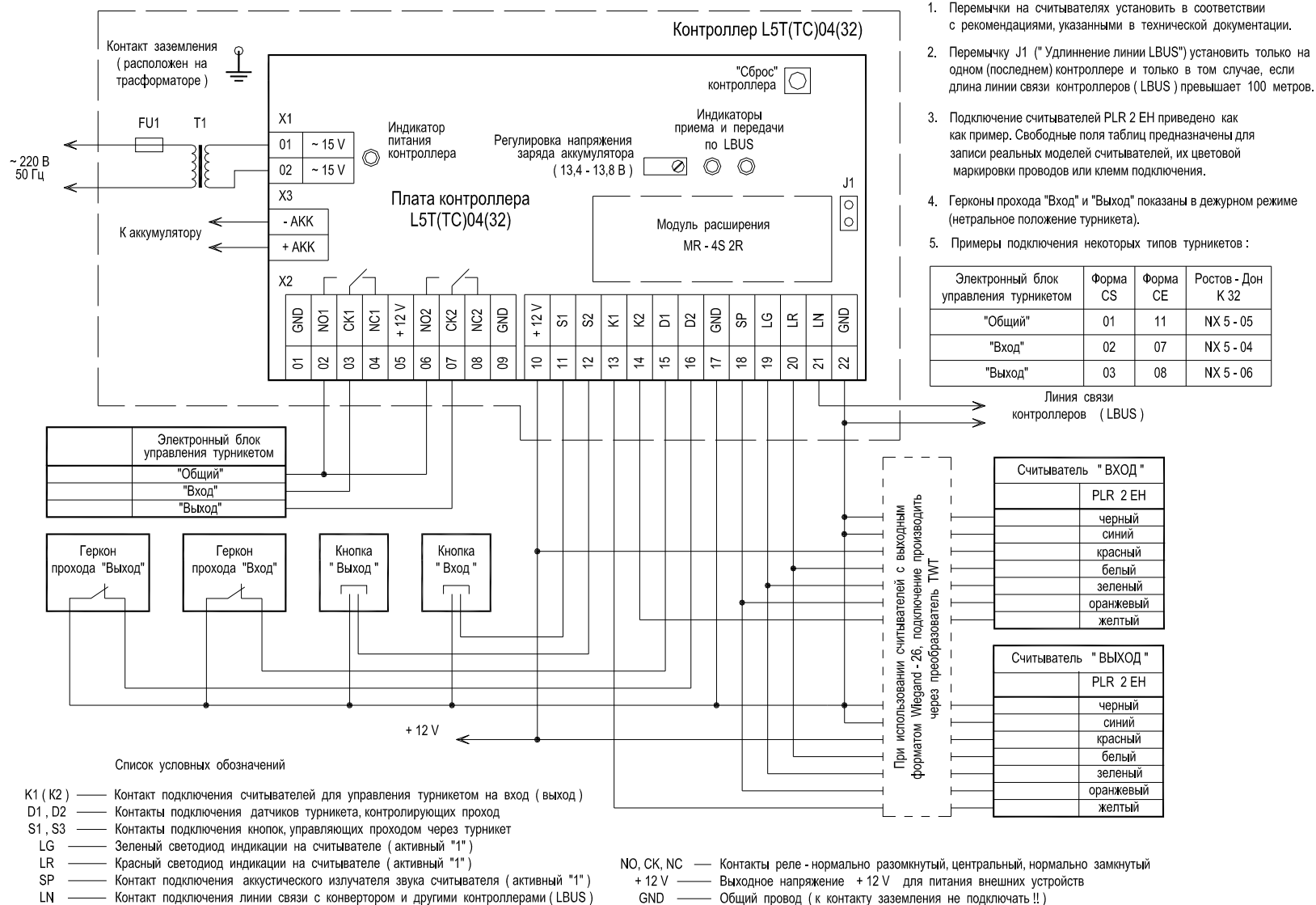


Список условных обозначений

- S3, S4 — Контакты подключения датчиков, контролирующих крайние положения шлагбаума, ворот.
- NO, CK, NC — Контакты реле - нормально разомкнутый, центральный, нормально замкнутый
- GND — Общий вывод (к контакту заземления не подключать !!)

1. Контакты датчиков крайних положений шлагбаума, ворот показаны в состоянии сработки.
2. Контакты реле P3, P4 показаны в положении, разрешающем въезд транспорта в зону шлагбаума (ворот).

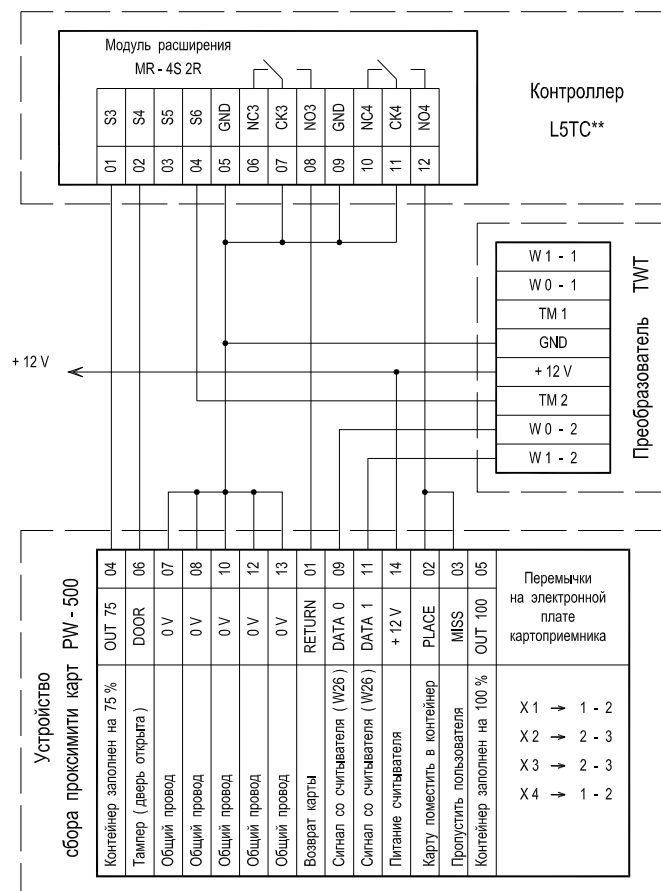
Рисунок 10. Схема подключения модулей расширения к контроллерам L5G04(32)



1. Переключки на считывателях установить в соответствии с рекомендациями, указанными в технической документации.
2. Переключку J1 ("Удлинение линии LBUS") установить только на одном (последнем) контроллере и только в том случае, если длина линии связи контроллеров (LBUS) превышает 100 метров.
3. Подключение считывателей PLR 2 EH приведено как пример. Свободные поля таблиц предназначены для записи реальных моделей считывателей, их цветовой маркировки проводов или клемм подключения.
4. Герконы прохода "Вход" и "Выход" показаны в дежурном режиме (нейтральное положение турникета).
5. Примеры подключения некоторых типов турникетов :

Рисунок 11. Схема подключения контроллера L5T(TC)04(32)

Подключение устройства сбора проксимити карт PW - 500
к контроллеру L5TC**



1. На схеме показано подключение устройства сбора проксимити карт на выходе турникета.
2. Для сбора карт на входе турникета, сигнал TM 2 преобразователя TWT подключить к S5 модуля расширения MR - 4S2R.

Рисунок 12. Схема подключения устройства сбора проксимити-карт к контроллеру L5TC04(32)

Приложение 2. Примеры систем контроля и управления доступом, построенных на базе контроллеров Octagram серии L5

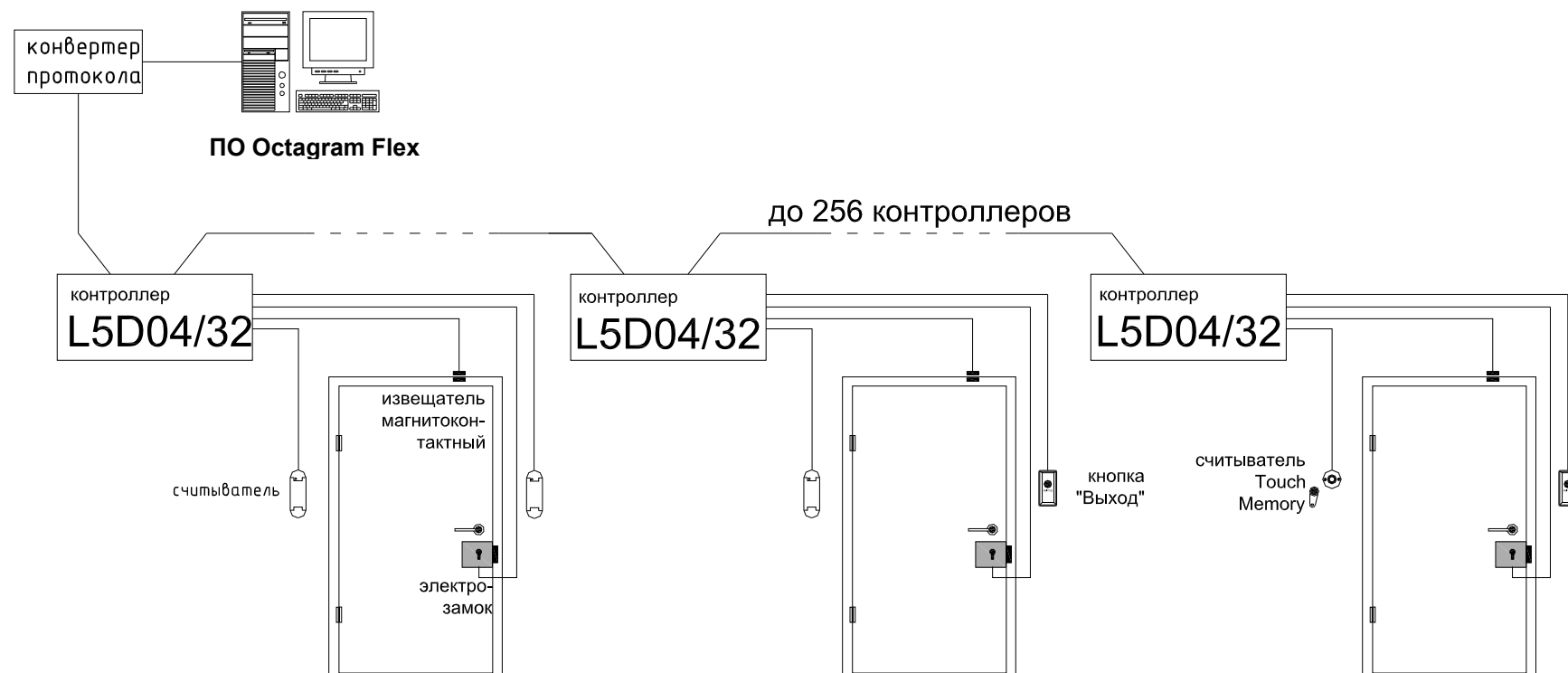


Рисунок 13. СКУД на базе контроллеров L5D04(32) («Дверь»)

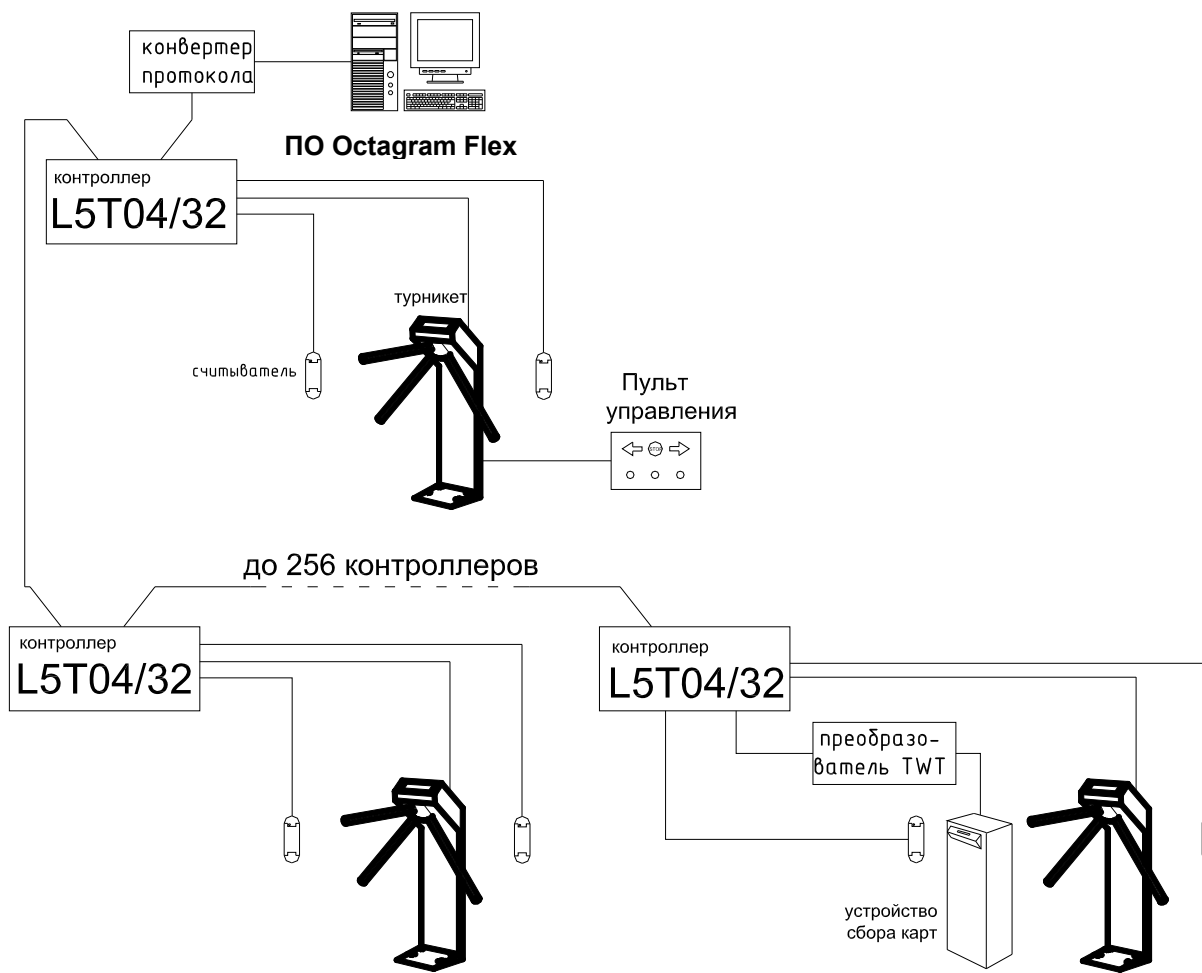


Рисунок 14. СКУД на базе контроллеров L5T04(32) / L5TC04(32) («Турникет»)

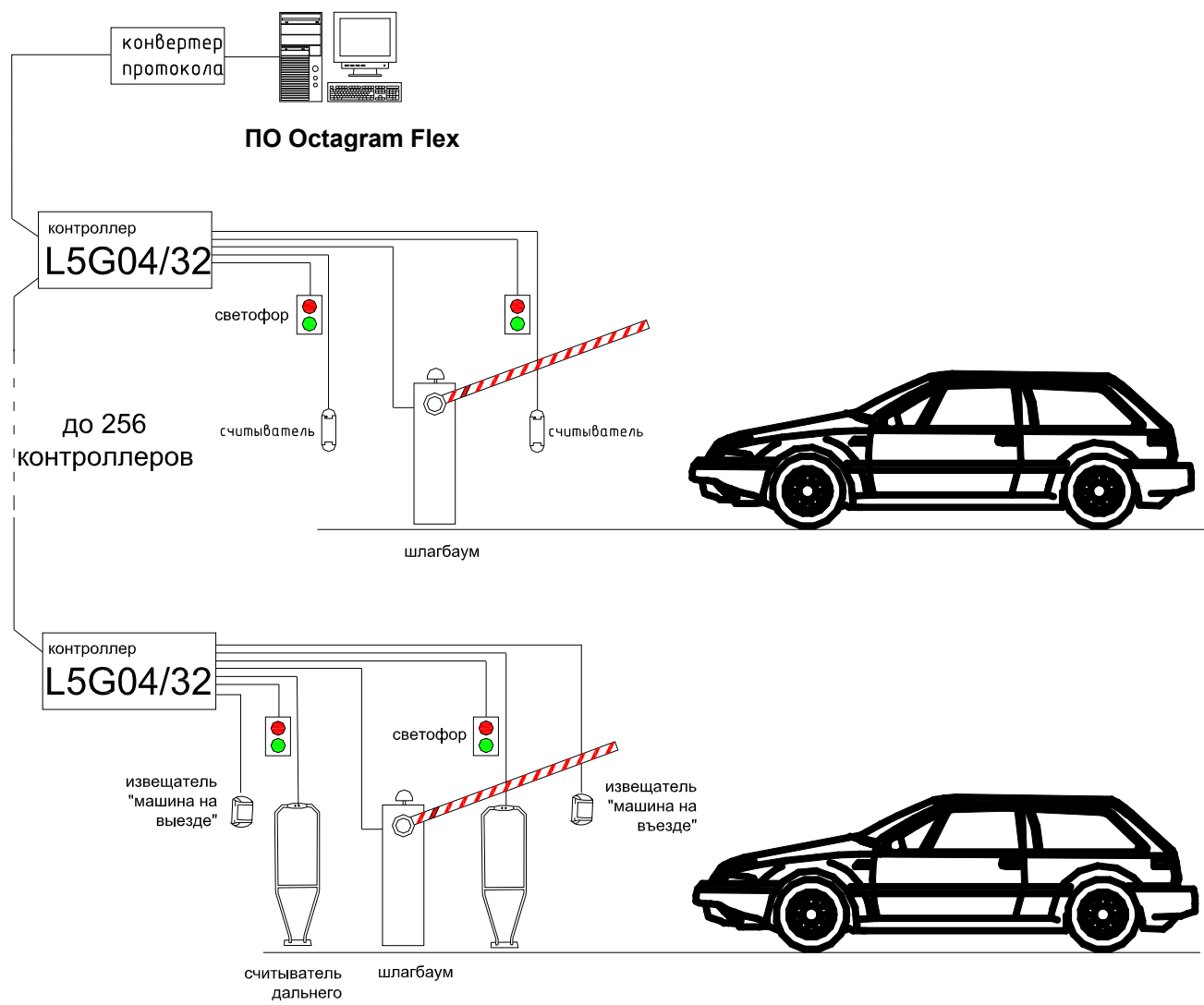


Рисунок 15. СКУД на базе контроллеров L5G04(32) («Ворота/Шлагбаум»)

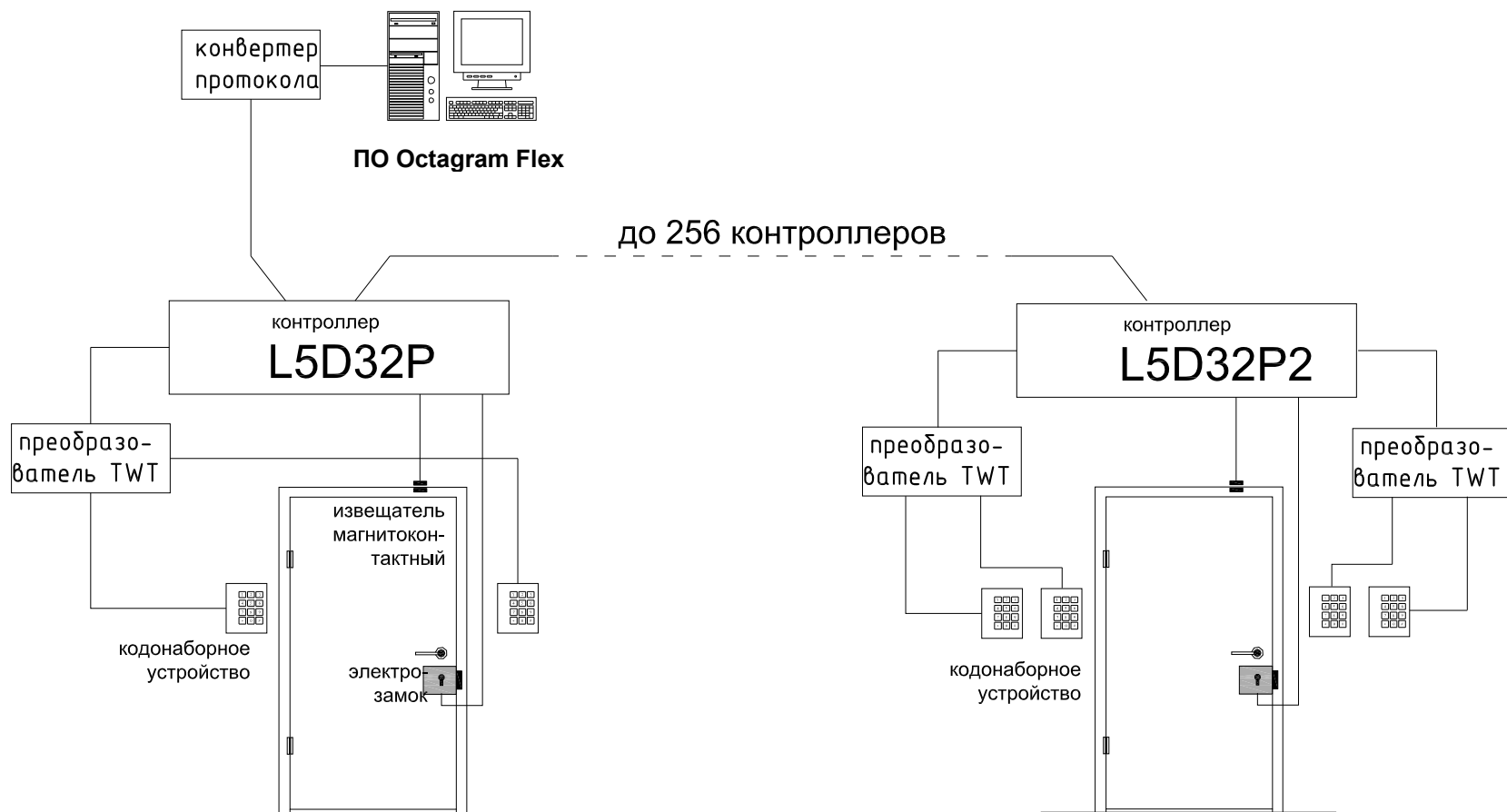


Рисунок 16. СКУД на базе контроллеров L5D32P(2) («Дверь с двойной идентификацией»)

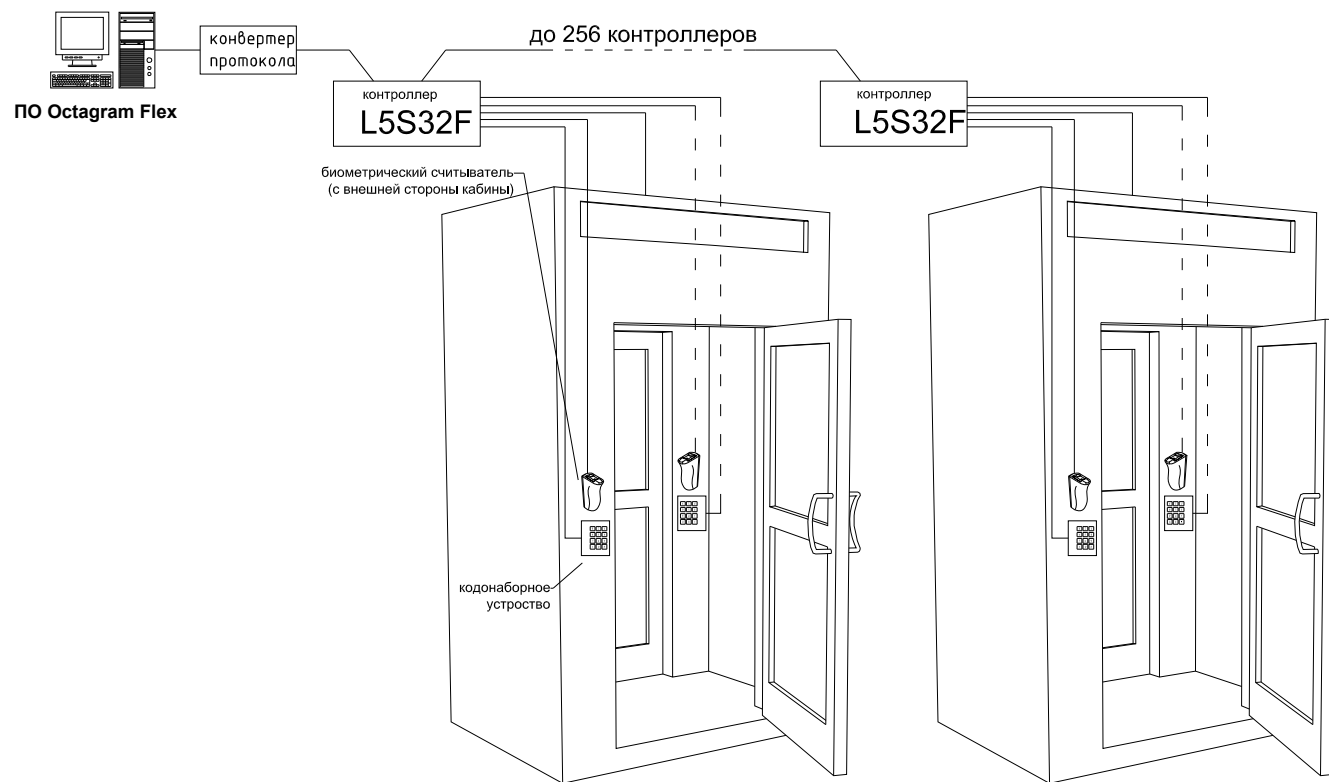


Рисунок 17. СКУД на базе контроллеров L5S32P(F) («Шлюз»)

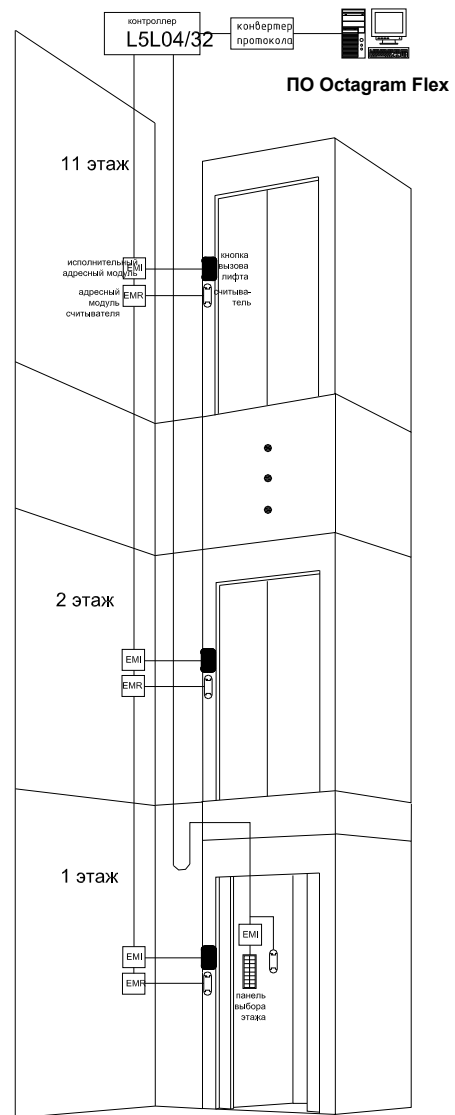


Рисунок 18. СКУД на базе контроллеров L5L04(32) («Лифт»)

Приложение 3. Типы 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.

Временные ограничения задаются с помощью расписаний в ПО Octagram Flex.

В Таблице 8 перечислены **Типы доступа**, поддерживаемые контроллерами Octagram серии L5.

Таблица 8. Типы доступа

Проход через дверь	Базовый тип доступа с учетом расписания. Разрешается проход в обе стороны. Такой тип доступа используется в большинстве случаев.
Вход	Тип доступа, разрешающий проход только по считывателю «Вход». Используется для гостевых ключей, маршрутизации и т.п.
Выход	Тип доступа, разрешающий проход только по считывателю «Выход». Используется для гостевых ключей, маршрутизации и т.п.
Открыть надолго	Для работы режима необходимо установить флажок Разрешить открывать надолго в окне Свойства контроллера (см. п.4.2). Приложение ключа к считывателю открывает замок и оставляет его открытым до следующего приложения ключа с аналогичным уровнем доступа. После аварийного открытия двери ключ с таким уровнем доступа может закрыть замок и вернуть систему в дежурный режим.
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 в окне Свойства контроллера, см. п.4.2)

	<p>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).</p> <p>б) С контролем прохода (установлен флажок Разрешить контроль прохода в окне Свойства контроллера, см. п.4.2)</p> <p>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»).</p> <p>Режим блокировки точки доступа используется обычно в точках с повышенными требованиями к доступу.</p>
<p>Доступ по правилу двух лиц</p>	<p>В этом случае для прохода через точку доступа необходимо последовательно приложить к считывателю два различных ключа с допустимым интервалом 5 секунд. Первому ключу присваивается тип доступа 1-й ключ последовательности, второму - 2-й ключ последовательности.</p> <p>Если второй ключ приложен до приложения первого ключа, формируется событие «Второй ключ приложен, первый ключ не был приложен» и точка доступа остается закрытой.</p> <p>Если в течение допустимого интервала не приложен второй ключ, контроллер возвращается в исходное состояние ожидания.</p>
<p>Проход с запретом повторного прохода</p>	<p>Разрешаются только последовательные входы и выходы (события «Вход сотрудника» - «Выход сотрудника» - «Вход сотрудника» - «Выход сотрудника» и т.п.)</p> <p>Два и более последовательных входа запрещены.</p> <p>Два и более последовательных выхода запрещены.</p> <p>При попытке повторного прохода формируется событие «Двойной проход запрещен».</p> <p>Режим используется для организации Antipassback'a.</p>

<p>Вход с запретом повторного прохода</p>	<p>Разрешаются только последовательные входы и выходы, причем выход возможен только через другую точку доступа (события «Вход сотрудника» - «Выход сотрудника» через другую точку доступа - «Вход сотрудника» и т.п.)</p> <p>Два и более последовательных входа запрещены.</p> <p>Режим используется для организации Antipassback'a и маршрутизации в составе системы.</p>
<p>Выход с запретом повторного прохода</p>	<p>Разрешаются только последовательные входы и выходы, причем вход возможен только через другую точку доступа (события «Вход сотрудника» через другую точку доступа - «Выход сотрудника» - «Вход сотрудника» через другую точку доступа и т.п.)</p> <p>Два и более последовательных выхода запрещены.</p> <p>Режим используется для организации Antipassback'a и маршрутизации в составе системы.</p>
<p>Генеральный</p>	<p>Проход без ограничений.</p> <p>Временные параметры не учитываются.</p> <p>Проход разрешен даже через точку доступа, заблокированную другим ключом.</p> <p>Режим используется для ключей с доступом без ограничений.</p>

Приложение 4. Примеры отчетов, формируемых ПО Ostagram Flex

Ведомость прихода/ухода сотрудников с 14.11.2007 по 14.11.2007								
Фамилия	Имя/Отчество	Табельный номер	план		14.11.2007			
			Время начала рабочего дня	Время окончания рабочего дня	Приход на работу (факт.)	Уход с работы (факт.)	Общее время отсутствия в течение рабочего дня	
Группа:								
admin	admin	1	-	-	-	-	00:00	
Группа: тест								
сотрудник	1	1	-	-	09:15	17:45	01:06	
сотрудник	2	1	-	-	09:00	18:00	01:00	
сотрудник	3	1	-	-	08:00	19:00	00:30	

Рисунок 19. Ведомость прихода/ухода сотрудников

<u>Рабочее время I с 14.11.2007 по 14.11.2007</u>											
Группа: тест											
№	ФИО	Раб. дни	Прибл. время	Точн. время	Кол-во опозд.	Общ. вр. опозд.	Кол-во недор.	Общ. вр. недор.	Перераб.	Всего вр.	Ошиб. прох.
1	сотрудник 1	1	7 ч. 45 мин.	7 ч. 0 мин.	0	0 мин.	1	15 мин.	0 мин.	7 ч. 45 мин.	0
2	сотрудник 2	1	8 ч. 0 мин.	8 ч. 0 мин.	0	0 мин.	0	0 мин.	0 мин.	8 ч. 0 мин.	0
3	сотрудник 3	1	8 ч. 0 мин.	8 ч. 0 мин.	0	0 мин.	0	0 мин.	2 ч. 0 мин.	10 ч. 0 мин.	0

Рисунок 20. Отчет о рабочем времени сотрудников

Рабочее время IV шаблон 4* с 14.11.2007 по 14.11.2007																	
Группа: тест																	
сотрудник 1																	
Дата	Начало расписания	Приход	Опозд.	Причина опозд.	Начало перерыва	Уход на перерыв	Уход раньше на	Конец перерыва	Приход с перерыва	Опозд. с перерыва	Конец расписания	Уход с работы	Уход раньше на	Причина ухода раньше	Штраф. время	Рабочее время	Переработка недоработка
14.11.2007	9:00:00	9:15:34	16 мин.		13:00:00	12:45:00	15 мин.	14:00:00	13:41:00	0 мин.	18:00:00	17:45:00	15 мин.		46 мин.	6 ч. 59 мин.	- 1 ч. 1 мин.
Итого:															46 мин.	6 ч. 59 мин.	- 1 ч. 1 мин.
сотрудник 2																	
Дата	Начало расписания	Приход	Опозд.	Причина опозд.	Начало перерыва	Уход на перерыв	Уход раньше на	Конец перерыва	Приход с перерыва	Опозд. с перерыва	Конец расписания	Уход с работы	Уход раньше на	Причина ухода раньше	Штраф. время	Рабочее время	Переработка недоработка
14.11.2007	9:00:00	9:00:00	0 мин.		13:00:00	13:00:00	0 мин.	14:00:00	14:00:00	0 мин.	18:00:00	18:00:00	0 мин.		0 мин.	8 ч. 0 мин.	0 мин.
Итого:															0 мин.	8 ч. 0 мин.	0 мин.
сотрудник 3																	
Дата	Начало расписания	Приход	Опозд.	Причина опозд.	Начало перерыва	Уход на перерыв	Уход раньше на	Конец перерыва	Приход с перерыва	Опозд. с перерыва	Конец расписания	Уход с работы	Уход раньше на	Причина ухода раньше	Штраф. время	Рабочее время	Переработка недоработка
14.11.2007	9:00:00	8:00:00	0 мин.		13:00:00	13:15:00	0 мин.	14:00:00	13:45:00	0 мин.	18:00:00	19:00:00	0 мин.		0 мин.	10 ч. 0 мин.	2 ч. 0 мин.
Итого:															0 мин.	10 ч. 0 мин.	2 ч. 0 мин.

Рисунок 21. Отчет о рабочем времени сотрудников