

Octagram

Модульная инженерная система

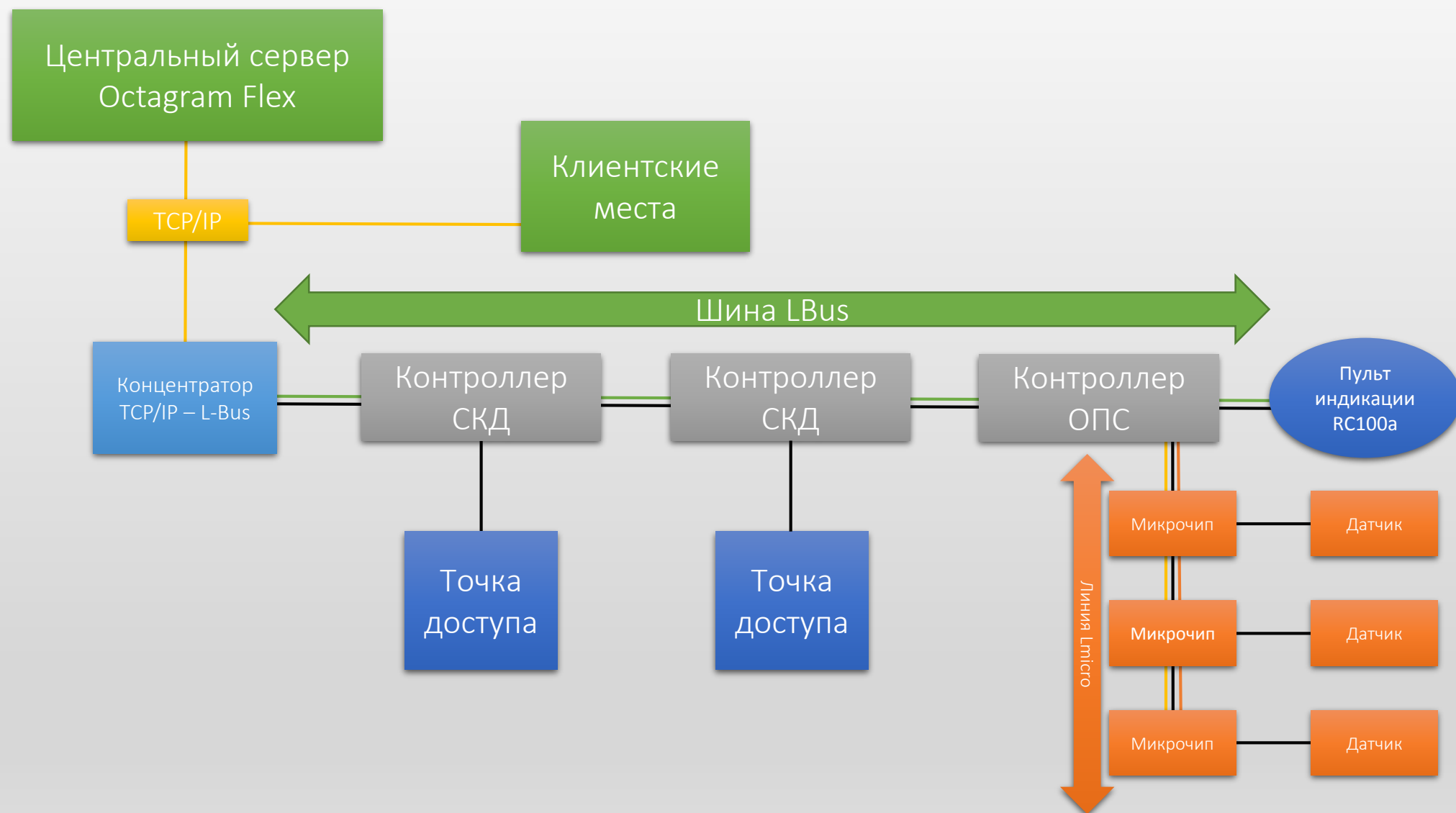
Презентация 2016

Подсистемы комплекса Octagram

Модульная инженерная система Octagram - это интегрированная система безопасности, то есть набор аппаратно-программных средств, позволяющих создать следующие подсистемы, объединенные в один комплекс управления безопасностью:

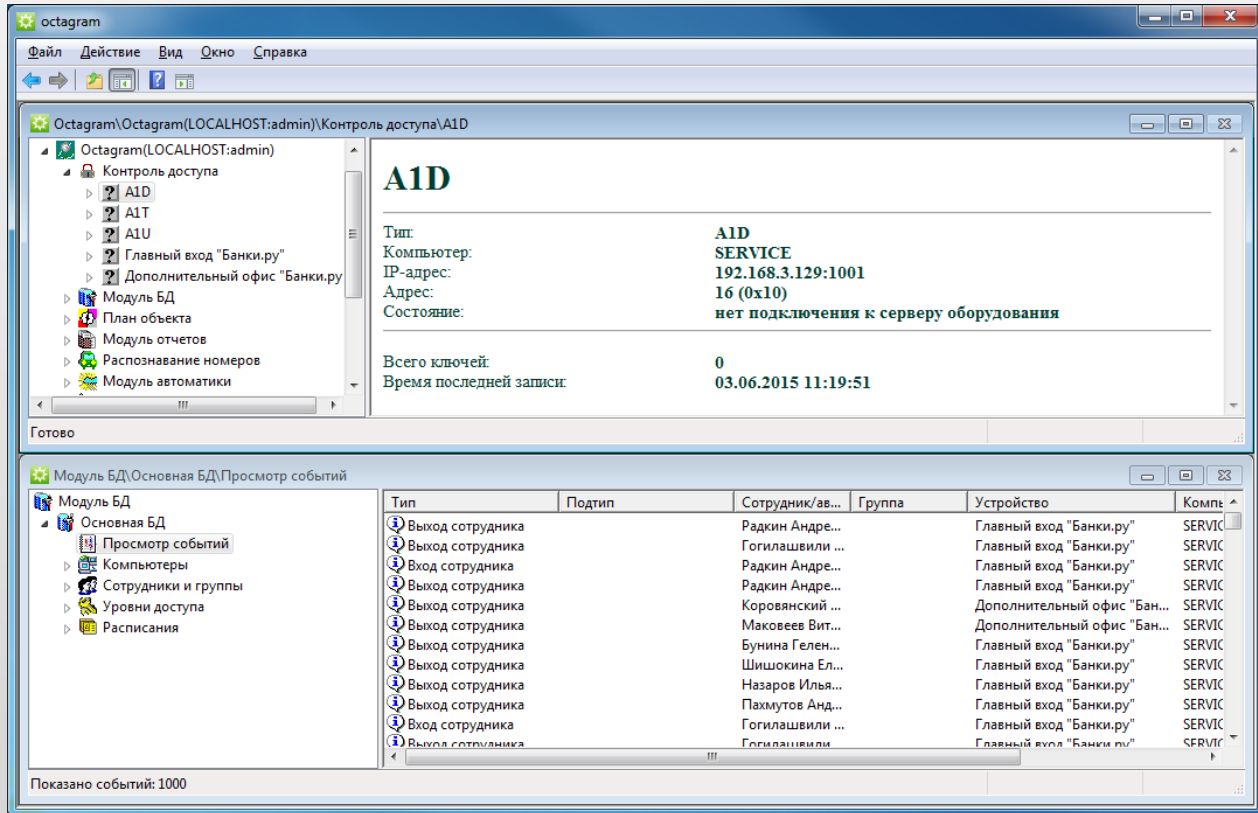
- Контроль доступа;
- Охранная сигнализация;
- Пожарная сигнализация;
- Автоматическое пожаротушение;
- Автоматика;
- Видеонаблюдение (Интеграция - ITV, GOAL, Трал);
- Контроль охраны «Ход-тест».

Общая схема системы Octagram



Программное обеспечение

OCTAGRAM FLEX



- Простота установки и настройки;
- Удобство управления вне зависимости от размеров объекта;
- Встроенные модули: интерактивный план объекта, отчеты;
- Возможность работы с базами данных MS Access, MS SQL и MS SQL Express;
- Подключение удаленных рабочих мест;
- Разграничение прав пользователей
- Гибкость настройки интерфейса

Программное обеспечение

OCTAGRAM FLEX

Название	Ограничения		Тип БД	Доп. RCON
Eco	Только СКУД - 5 устройств, 150 пользователей.		Ms Access	Нет
	Только ОПС - 5 устройств, 150 пользователей.			
	СКУД и ОПС - 5 устройств, 150 пользователей.			
Class	16 устройств, 150 пользователей.		Ms Access	Да
	16 устройств, 500 пользователей.			
Lux	32 устройства	1000 пользователей	Ms Access, Ms SQL Express.	Да
		3000 пользователей		
	64 устройства	1000 пользователей		
		3000 пользователей		
Super SQL	64 устройства	4000 пользователей	Ms Access, Ms SQL Express, Ms SQL Server.	Да
		16000 пользователей		
		32000 пользователей		
		более 32000 пользователей		
	128 устройств	4000 пользователей		
		32000 пользователей		
		64000 пользователей		
		128000 пользователей		
		более 128000 пользователей		
	более 128 устройств	32000 пользователей		
		64000 пользователей		
		128000 пользователей		
более 128000 пользователей				

В лицензии учитываются контроллеры, пульта RC100 и SMS модули L3G!

TCP/IP Концентратор

Предназначен для объединения контроллеров в шину и подключения к программному обеспечению через Ethernet канал.



CEM (CEMP)

Модульный TCP/IP концентратор для контроллеров A1

Устанавливается на первый контроллер A1 в линии LBUS.

Вариант CEMP используется при построении системы antipassback и нужен для работы GPRS модуля GC.

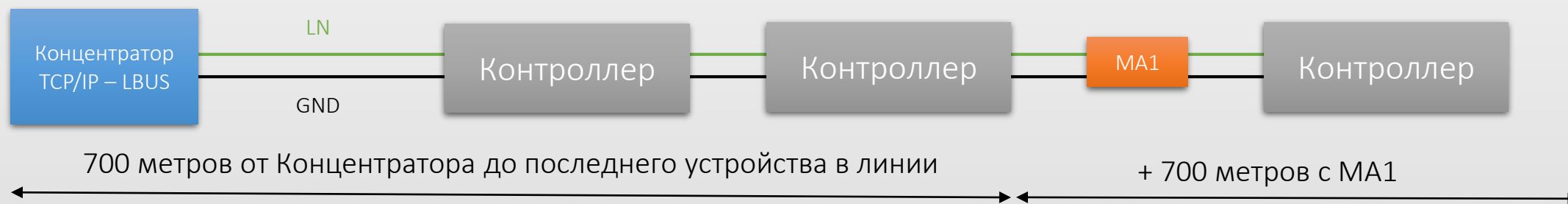


CLEM

Универсальный TCP/IP концентратор для подключения контроллеров Legos и Octagram в линию LBUS.

Шина LBUS

до 256 адресных устройств в линии



Магистральный усилитель MA1 обеспечивает подпитку линии, увеличивая максимальную длину еще на 700м.
Максимальная длина линии L-Bus 7 км!

Кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых линий, а их пересечение производится под прямым углом (с использованием метал. заземленной пластины между кабелями в месте пересечения).
Устройства должны подключаться последовательно!

Шина LBUS

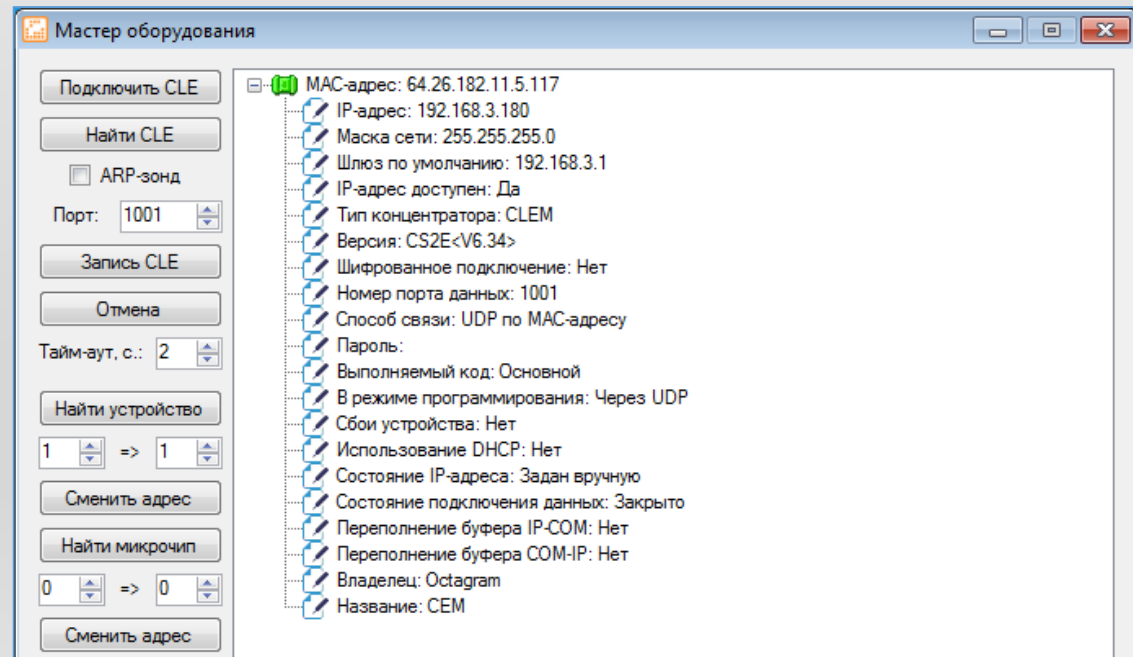
Адреса устройств

Каждый контроллер Octagram имеет шинный адрес. Это позволяет одному концентратору работать с несколькими контроллерами сразу.

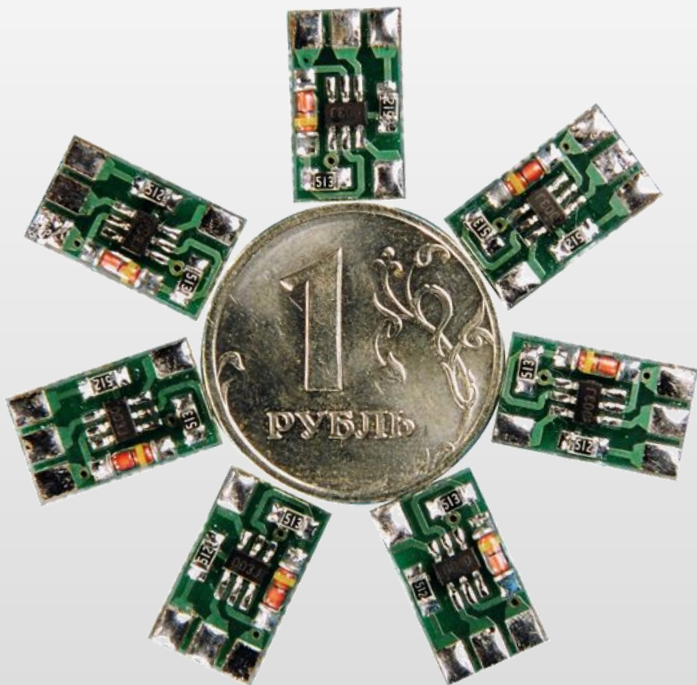
Адреса присваиваются при производстве и записываются в десятичном виде значениями от 1 до 255.

Адрес контроллера A1 можно изменить с помощью утилиты [«Мастер настройки оборудования Octagram»](#).

Мастер настройки оборудования позволяет:
Производить поиск концентраторов,
контроллеров и адресных микрочипов;
Настраивать параметры концентраторов;
Изменять адреса контроллеров;
Изменять адреса микрочипов.



Адресные микрочипы



Адресные микрочипы – устройства, предназначены для подключения охранных или пожарных датчиков, исполнительных устройств посредством присвоения им уникального номера (адреса) в адресной линии Lmicro.

С помощью адресных микрочипов осуществляется взаимодействие между контроллерами Octagram и оконечными устройствами в системах контроля и управления доступом, охранно-пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, управления инженерным оборудованием.

Микрочип представляет собой миниатюрную электронную плату, покрытую изоляционной плёнкой, обладает уникальным адресом в системе и подключается в адресную линию Lmicro. Благодаря небольшим размерам микрочип может быть установлен внутри корпуса устройства (датчика, извещателя, считывателя, светильника и т.п.).

Адресные микрочипы

Группы адресных микрочипов:

Информационные

TMP – контроль температуры

HMD – контроль влажности

LAC – контроль освещенности

Контролирующие

FIRE – контроль шлейфа пожарных извещателей

DIF – контроль шлейфа охранных датчиков

Исполнительно-контролирующие

Контроль сухого контакта

DGV

DGT

DGR

DHV10

Контроль напряжения

DLV

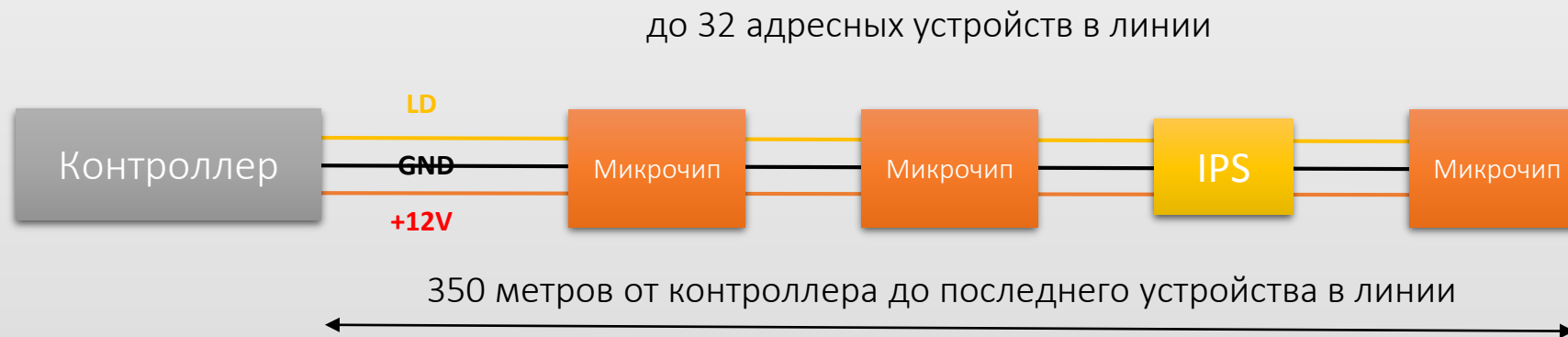
DLT

DLR

Специальные

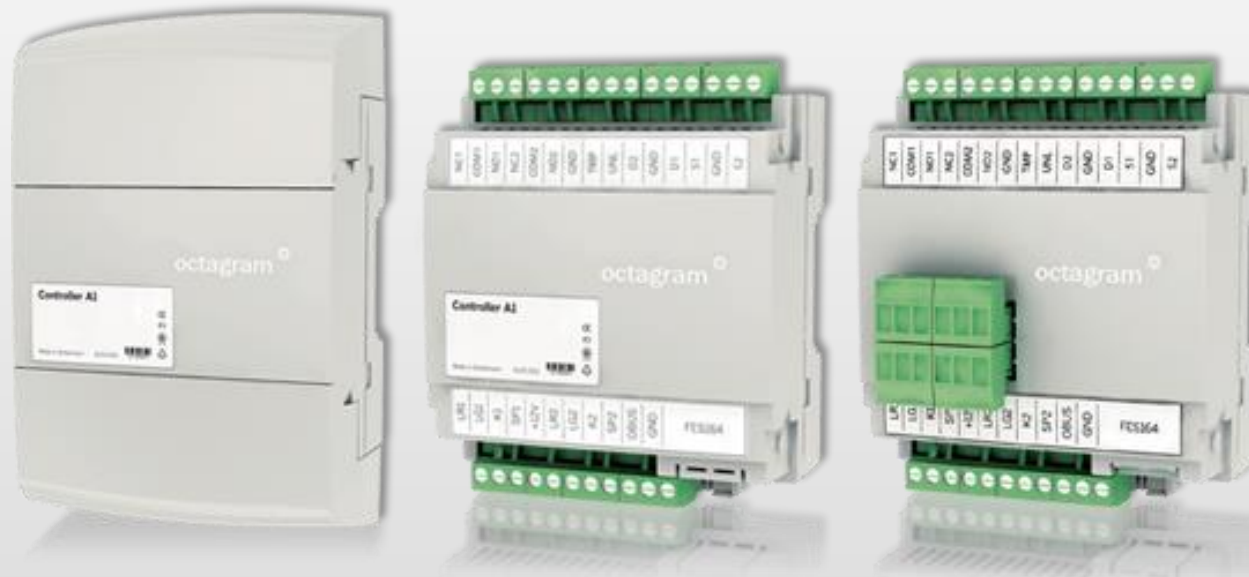
DTR – для подключения считывателя

Шина Lmicro



Кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых линий, а их пересечение производится под прямым углом (с использованием метал. заземленной пластины между кабелями в месте пересечения).
Устройства должны подключаться последовательно! Есть возможность закольцовки.

Платформа A1



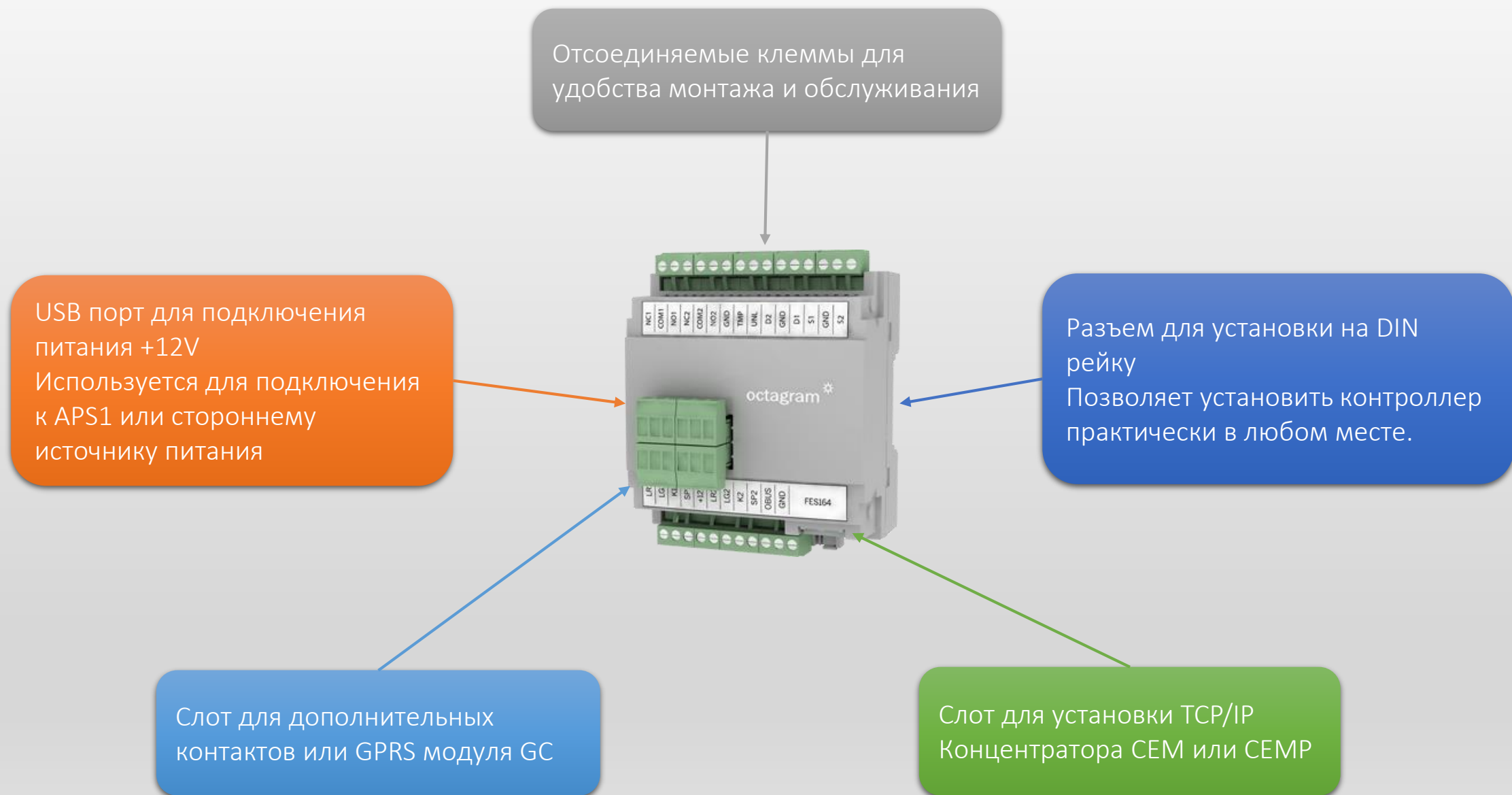
Программируемая платформа

Более 20 вариантов микропрограмм (прошивок) под разные задачи

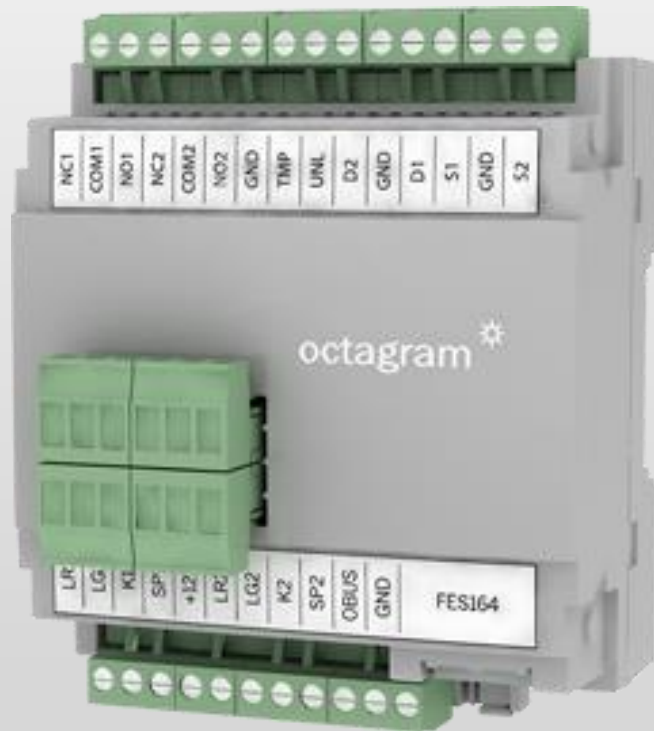
Удобен для монтажа и обслуживания

Автономная работа

Платформа A1



Платформа A1



Технические характеристики	A1
Напряжение питания	12В (Постоянный ток)
Потребляемый ток	80мА
Внутренняя память	64000 ключей/событий ¹
Реле	2
Интерфейс подключения	LBUS
Интерфейс считывателей	Touch Memory / Wiegand 26 ²
Габариты	145x90x48
Масс	235г
Корпус	ABS пластик

1. Память устанавливается микропрограммой;
2. Для подключения считывателей с интерфейсом Wiegand 26 используйте [TWT преобразователь](#).

Платформа A1

Обновление микропрограммы контроллера

Контроллер A1 можно обновлять или полностью менять его тип!

Файл микропрограммы создается персонально под каждый контроллер.

Подойдет микропрограмма любого типа, которая была приобретена на данный контроллер.

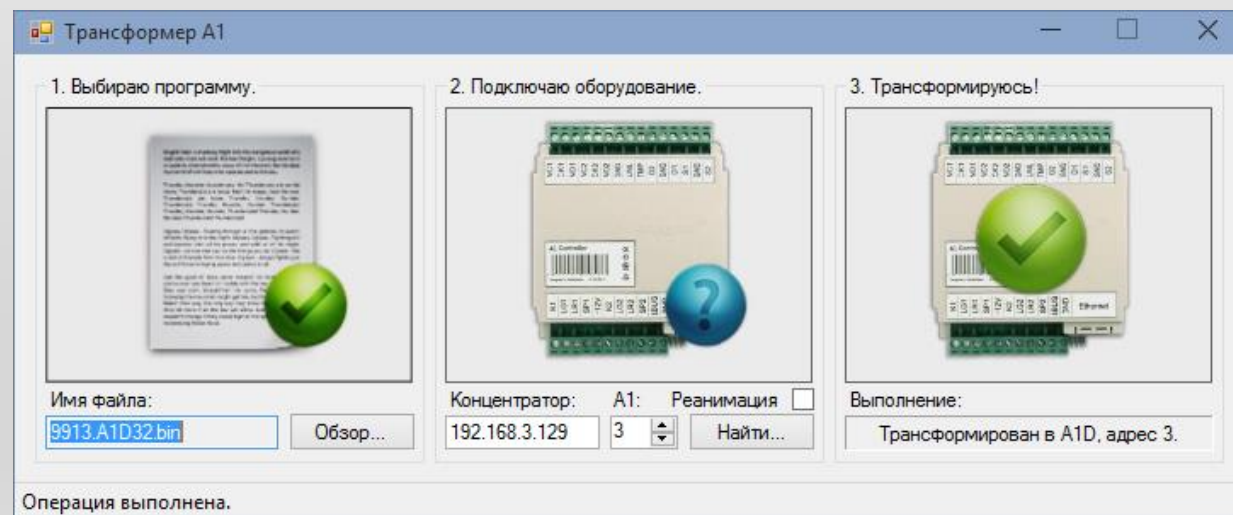
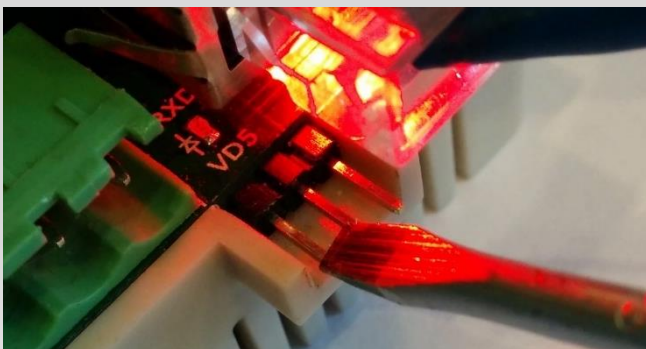
Файл микропрограммы можно получить по электронной почте или любым другим удобным способом.

Обновление занимает считанные минуты и для этого не нужно никакого дополнительного оборудования.

Утилита для прошивки контроллера называется: [«Трансформер A1»](#)

Обновление выполняется в три шага:

1. Указать файл прошивки;
2. Подключится к контроллеру;
3. Замкнуть контакты сброса на контроллере:



Платформа А1

Типы микропрограмм А1

Контроль доступа (СКД):

- А1D/DP/DD/DM/ – Двери
- А1Т/ТС – Турникеты и картоприемники
- А1G – Ворота и шлагбаумы
- А1С/CL – Организация шлюза из двух дверей
- А1L – Контроль доступа для лифтов

Охранно-пожарная сигнализация:

- А1S – Охранная сигнализация
- А1F – Пожарная сигнализация
- FE – АПТ (пожаротушение)
- SF – Охранно-пожарная сигнализация
- SFE – Для организации системы охранно-пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения

Универсальные (СКД+ОПС+Автоматика)

- А1U – Для организации системы безопасности небольших объектов, номеров гостиниц и частных домов. Контроль одной точки доступа, ОПС, автоматика.
- А1Н - Для организации системы безопасности на небольших объектах, и частных домов. Контроль одной точки доступа, ОПС, автоматика.
- А1НТ - Для организации системы безопасности небольших объектов, номеров гостиниц и частных домов. Контроль 4х точек доступа, ОПС, автоматика.

Дополнительное оборудование

Адресный источник питания APS1



Два выходных канала по 1,8А

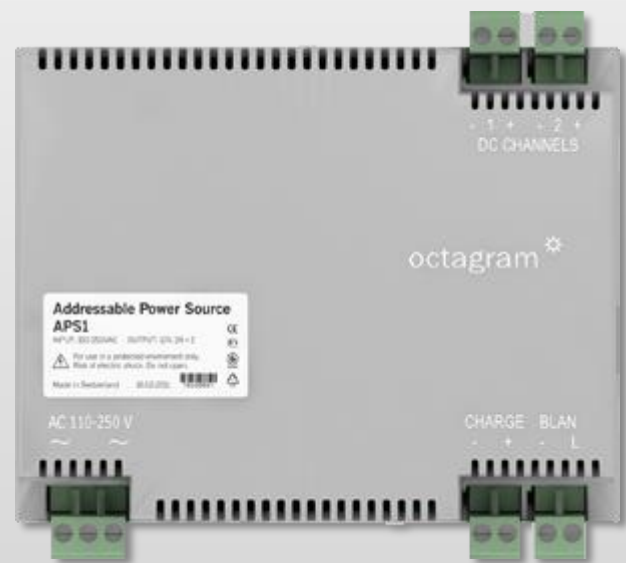
Специальный информационный порт с выходом на 0.5А для А1

Возможность подключения АКБ на 14 А/ч

При подключении к А1:
Передаёт в контроллер состояние АКБ, контролирует выходные каналы, предупреждает о переходе на резервное питание.

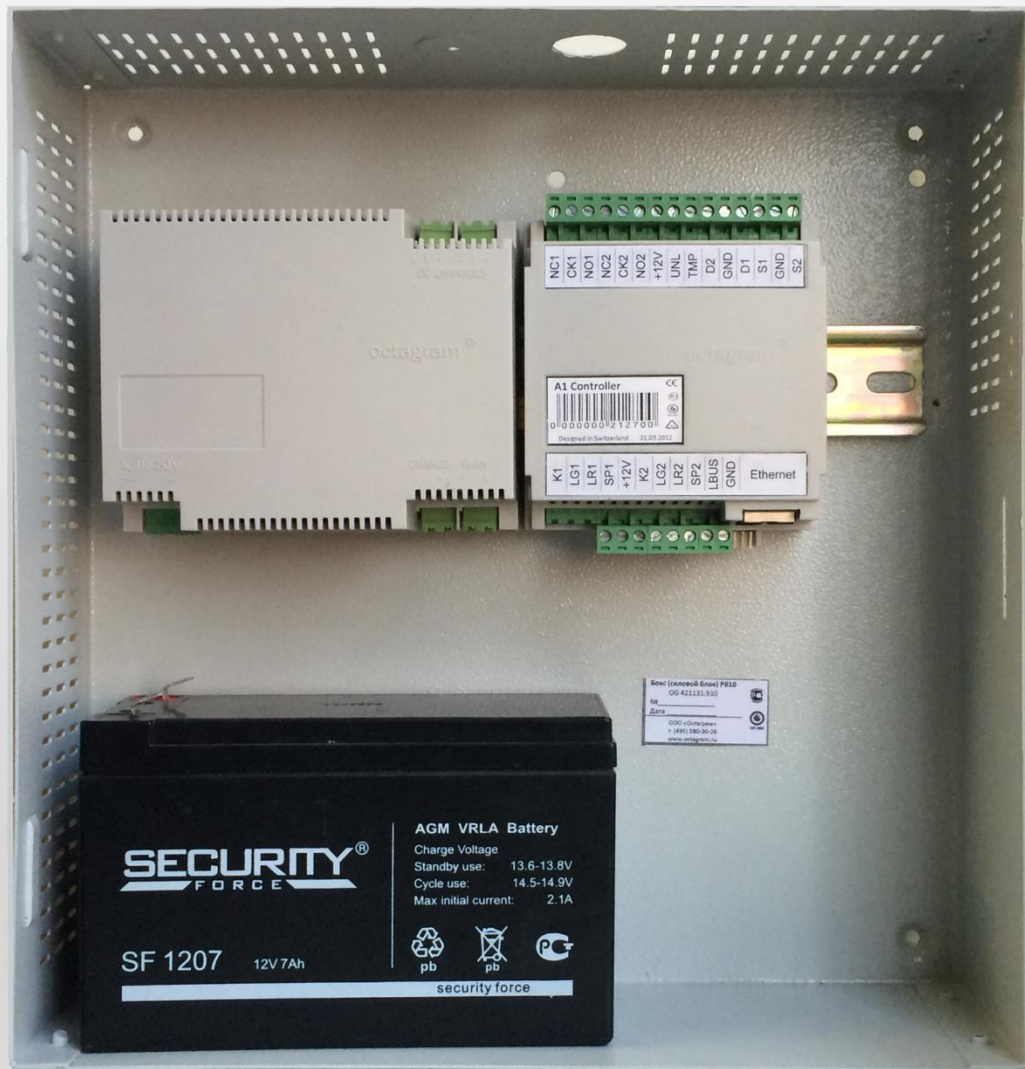
Дополнительное оборудование

Адресный источник питания APS1



Напряжение питания переменное	170-250 В
Потребляемый ток от сети, не более,	0,3 А
Выходное напряжение каналов 1 и 2	13,6+0,5 В
Выходной ток каналов 1 и 2	1,8 А
Выходное напряжение канала для контроллера	13,6+0,5 В
Выходной ток канала для контроллера	0,5 А
Габаритные размеры	112x117x65 мм
Максимальная емкость аккумулятора	14 А/ч
Крепление	на DIN рейку

Дополнительное оборудование



Силовой блок ПБ10

Внутри установлена DIN-рейка и APS1

Есть место для установки контроллера A1 и модуля L3G

Удобно ставить аккумулятор

Можно дополнить датчиком вскрытия и предохранителем

Закрывается на ключ

Размеры: 275x285x88 мм

Дополнительное оборудование

Пульт управления и индикации RC100



- Мониторинг состояния системы охранной и/или пожарной сигнализации, построенной на базе контроллеров Octagram A1, и их составных частей;
- Постановка и снятие с охраны групп охранной и/или пожарной сигнализации;
- Мониторинг состояния системы управления автоматическим пожаротушением на базе контроллеров Octagram A1FE/SFE;
- Изменение режима пуска (автоматический или ручной дистанционный пуск с защитой от случайного включения) системы АПТ.

Тип корпуса	пластик
Количество контроллеров	до 30
Управление экранным меню	да
Напряжение питания переменное	10 ~ 15 В
Напряжение питания, постоянное	12 В
Удаленность от контроллера	до 700 м
Размеры, мм	160 x 110 x 35
Масса, г	200
Диапазон рабочих температур, °C	+5 ... +40
Протокол связи	LBUS - LBUS
Пульты в шине LBUS	до 15

Дополнительное оборудование

Считыватели PLR3EH и PLR2M



	PLR3EH	PLR2M
Тип корпуса	пластик	
Тип карт	EM-Marine, HID	MiFare
Световая индикация	полоса индикации	
Звуковая индикация	есть	
Дальность считывания	6 см	6 см
Рабочая частота	125 кГц	13,56 МГц
Интерфейс связи	Touch Memory / Wiegand-26 (с TWT)	
Удаленность от контроллера	Touch Memory – до: 15 м. Wiegand-26 – до: 100 м.	
Рабочие температуры	минус 35... + 40 С	
Уличное исполнение	да	

Дополнительное оборудование

TWT преобразователь интерфейса



Используется для подключения считывателей с интерфейсом Wiegand-26 к контроллеру А1

- 2 независимых канала для двух считывателей
- Питание 12V
- Макс. удаленность от контроллера - 15 м
- Макс. удаленность от считывателя - 100 м

Позволяет подключать к контроллеру А1 считыватели любого производителя, в том числе биометрические!

Дополнительное оборудование



Настольный считыватель Z-2 USB

Позволяет быстро зарегистрировать карты сотрудников в базе данных Octagram Flex. Можно подключать как к серверу, так и удаленному компьютеру.

Выход и питание USB. Одновременная работа с картами стандарта EM Marine 125Khz и Mifare 13.56Mhz.

Дополнительное оборудование

CH2EN адресный считыватель карман



Адресный считыватель присутствия представляет собой «карман», в который вставляется Proximity карта. Внутри корпуса расположен блок считывания карты. Работает с картами Em-marine и HID. Рабочая частота: 125 кГц

Используется для контроля нахождения владельца карты в помещении, постановки на охрану (при выходе) и снятия с охраны (при входе). Обеспечивает считывание и передачу в контроллер кода Proximity карты.

Подключается на линию Lmicro к контроллеру A1U

Используется в помещениях где нужно контролировать нахождение персонала, например в гостиничных номерах.

Дополнительное оборудование

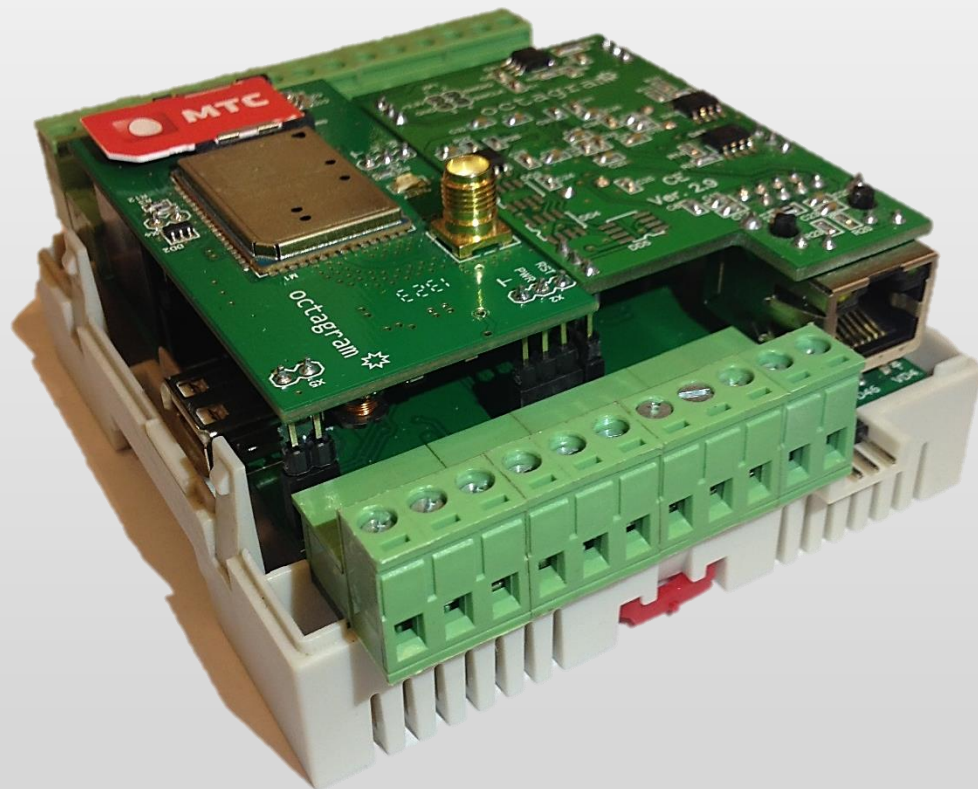


GSM модуль L3G

Предназначен для дистанционного информирования о тревожных событиях путем отправки SMS-сообщений на запрограммированные номера телефонов в автоматическом режиме.

Подключается в линию Lbus, крепление под DIN рейку (омега)
Имеет выносную антенну с кабелем длиной 3 метра.
Необходима sim-карта стандартного формата.

Дополнительное оборудование



GC – GPRS модуль:

Позволяет устанавливать соединение с контроллером А1 через мобильный интернет GPRS

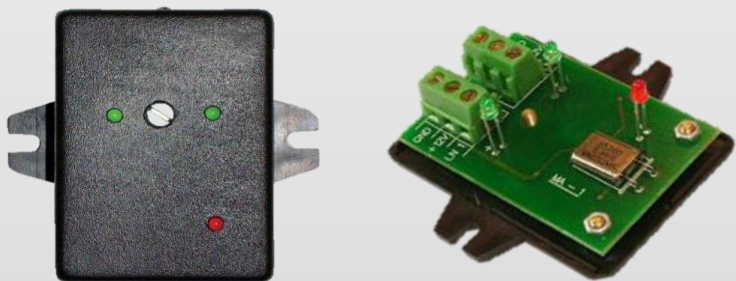
Может использоваться как основное соединение или запасное, контроллер автоматически будет переходить на GPRS в случае потери связи по основному каналу.

Для работы необходим концентратор СЕМР и SIM карта.

А1 с установленными модулями GC и СЕМ

Дополнительное оборудование

Магистральный усилитель МА1



используется для усиления сигналов в линии связи контроллеров LBus

увеличение длины линии LBUS на 700 метров

используется со всеми сериями и типами контроллеров

питание усилителя осуществляется от одного или двух ближайших контроллеров или от отдельного источника питания +12V

Дополнительное оборудование

Локализатор короткого замыкания IPS



Локализатор короткого замыкания предназначен для электрической изоляции короткозамкнутых участков кольцевой адресной линии LMicro.

Напряжение питания постоянное, В	10-15
Ток потребления, не более, мА	40
Индикация питания и информационного обмена в линии	Световая
Количество локализаторов на одну линию LMicro, не более, шт:	3
Габаритные размеры, мм	47x47x22
Коммутируемое напряжение, В	10-15
Ток коммутации, не более, А	1,35

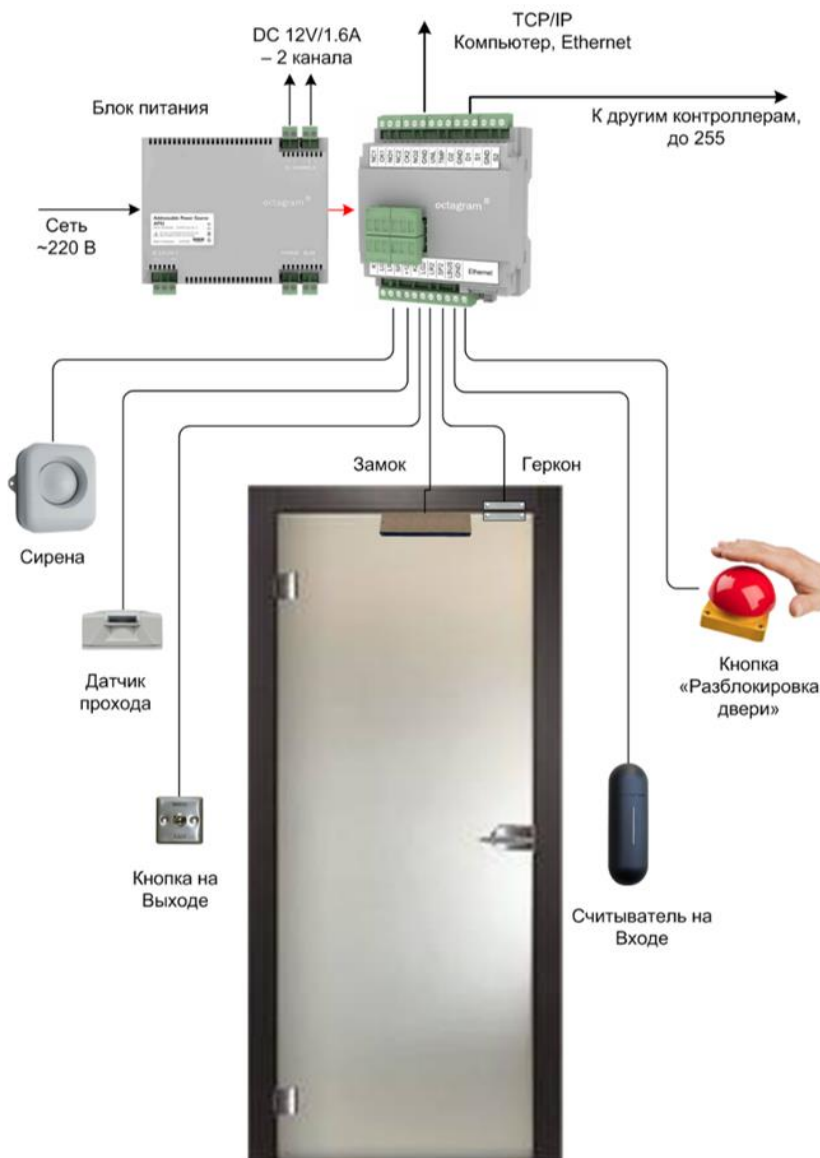
Система контроля доступа

Octagram СКУД

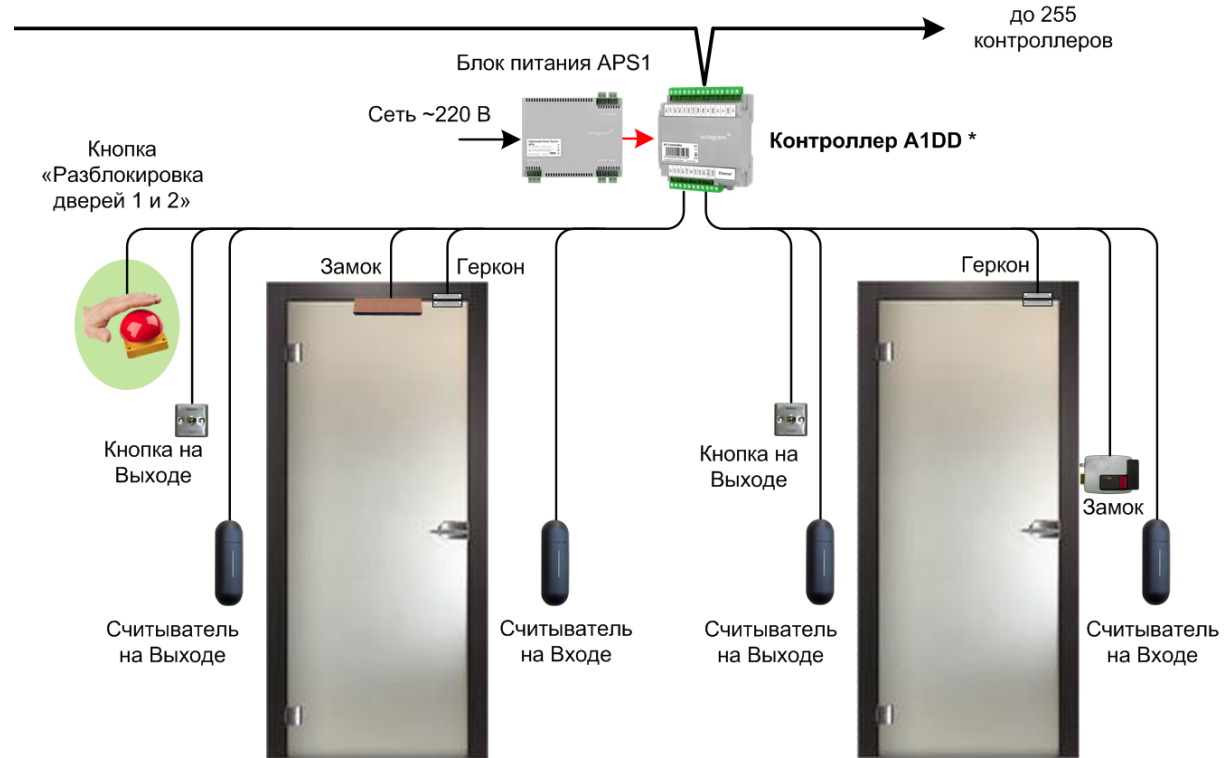
Основные возможности:

- Управление любыми типами точек прохода;
- Разграничение доступа в различные помещения/этажи (части территории);
- Разграничение доступа по расписанию, времени, количеству проходов или стоимости;
- Поддержка Antipassback и Фотоидентификация;
- Учет рабочего времени сотрудников и встроенный модуль отчетов;
- Управление всей системой с центрального сервера или клиентских удаленных мест;
- Отслеживание внештатных ситуаций и мгновенное информирование охраны;
- Возможность использования резервного канала информирования (GPRS).
- Энергонезависимая память контроллеров
- Возможность удаленного управления
- Легкая интеграция в структуру предприятия и возможность «связки» с другими компонентами (охранно-пожарной сигнализацией, системой автоматического пожаротушения, системами управления инженерным оборудованием, системой видеонаблюдения);

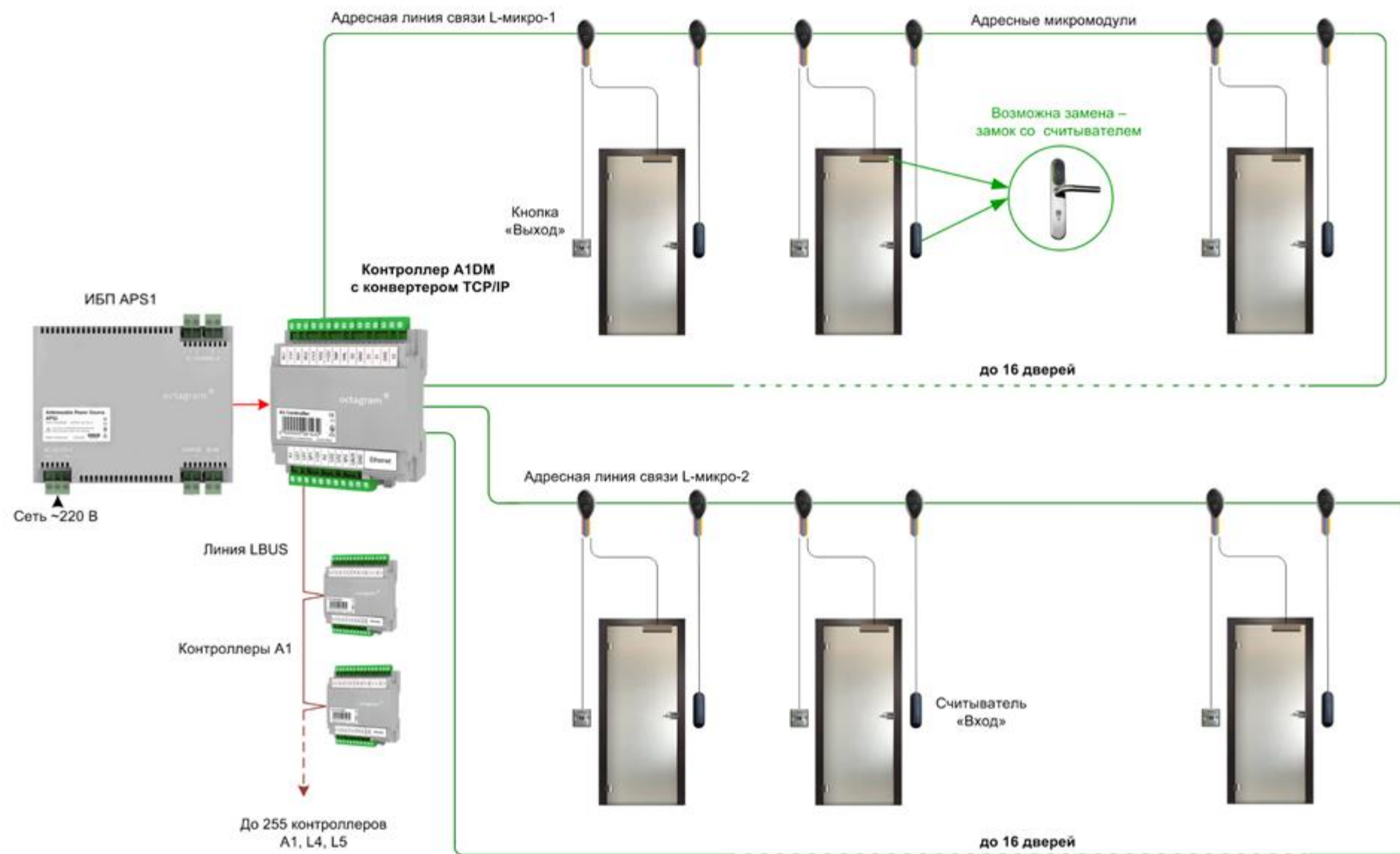
A1D: контроль двери



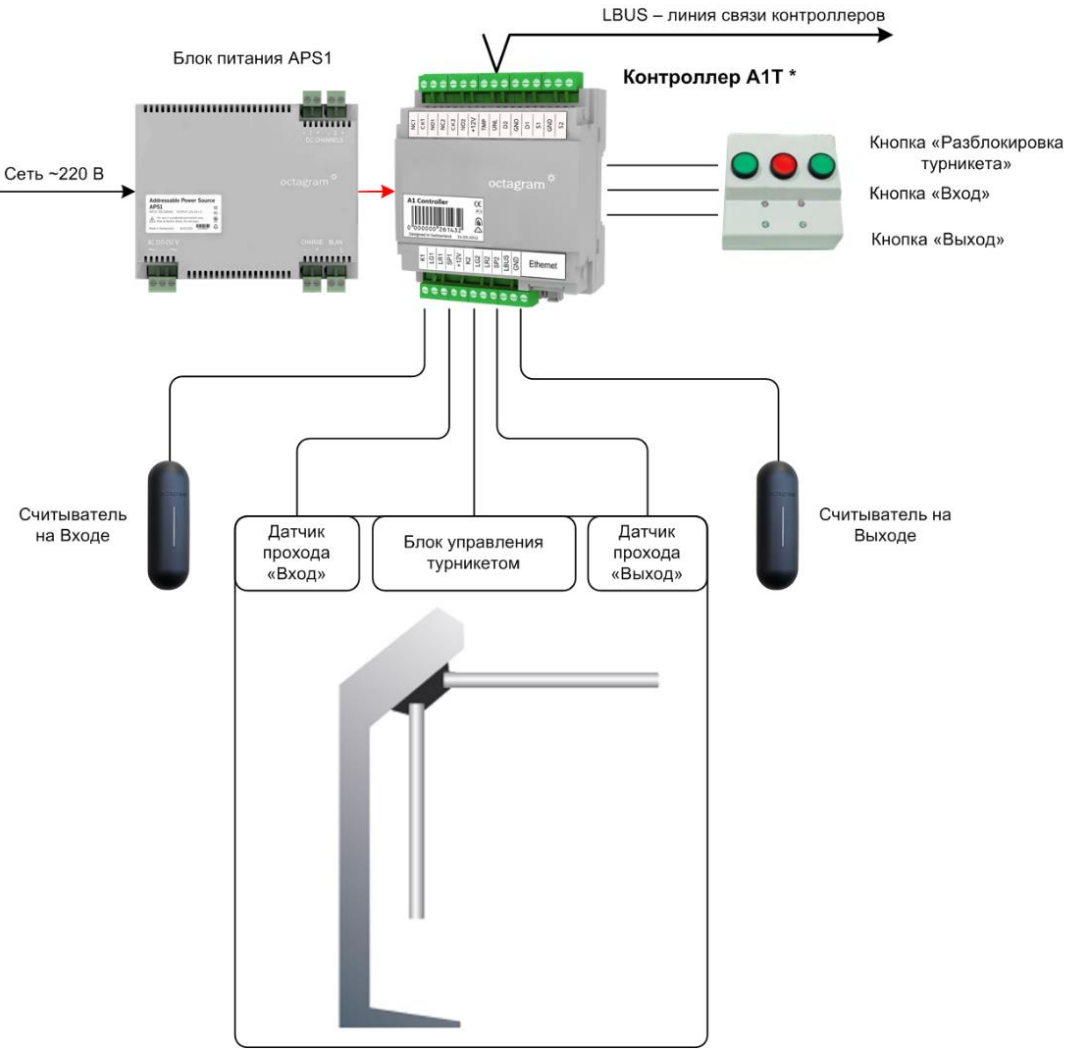
A1DD контроль двух дверей



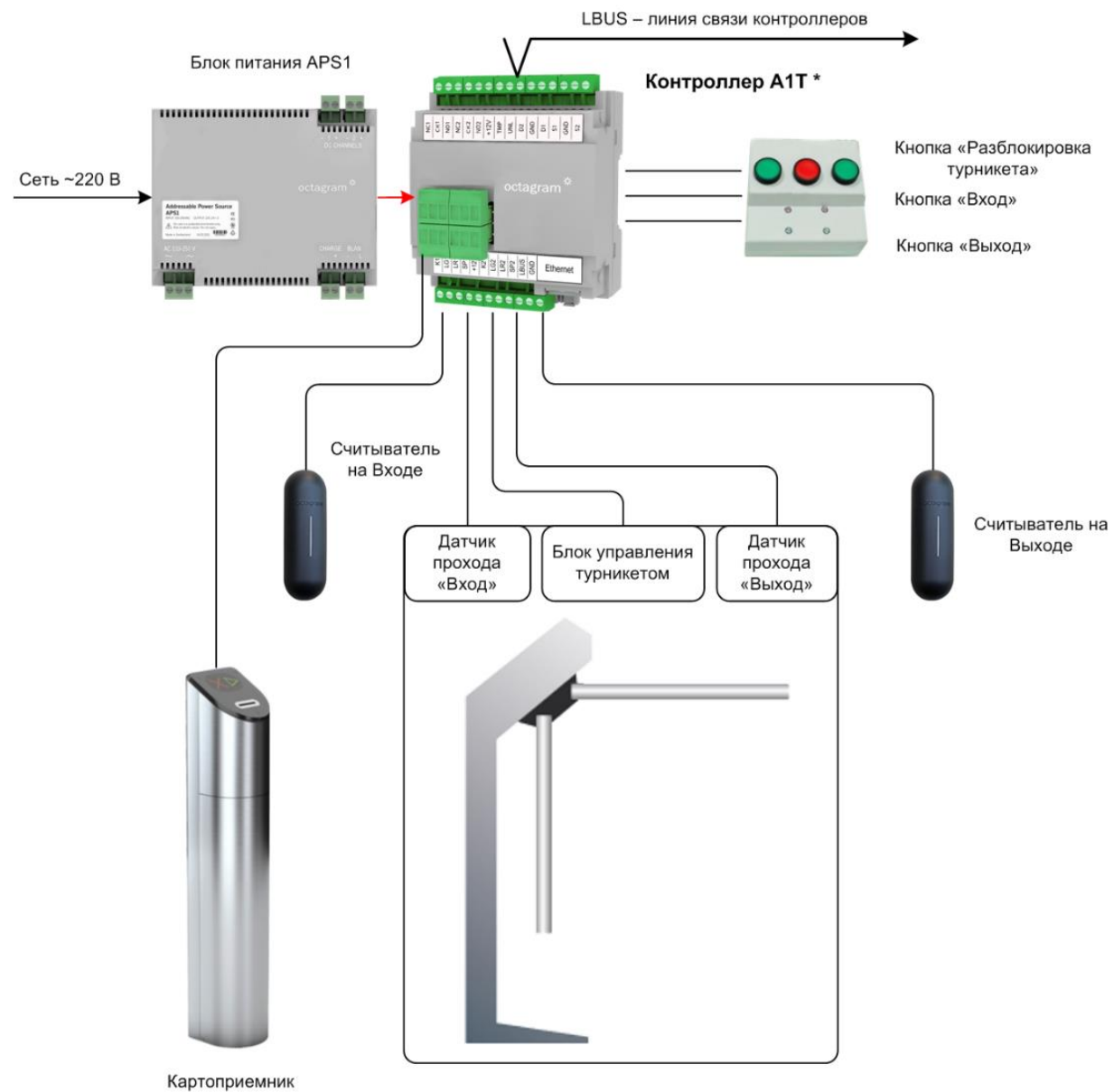
A1DM: адресная система контроля 32х точек доступа



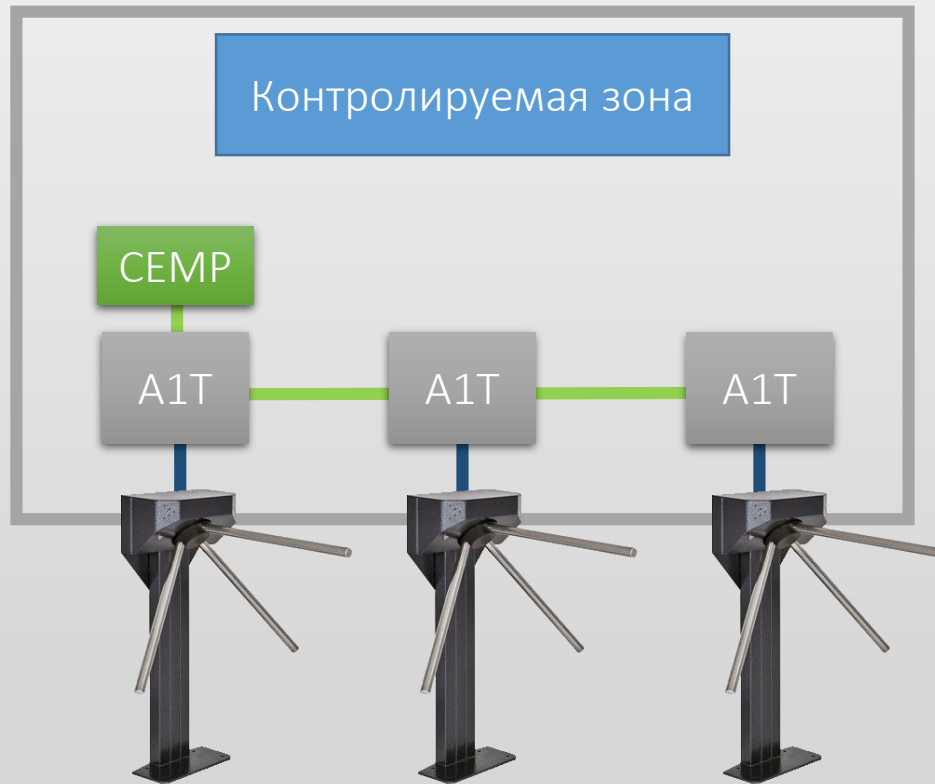
A1T: Управление турникетом



A1TC: Управление турникетом и картоприемником



Организация проходной с запретом повторного прохода «Antipassback»



Особенности системы Antipassback:
Позволяет организовывать проходную зону из нескольких точек прохода дверь или турникет с четким алгоритмом прохода и контролем нахождения в зоне.

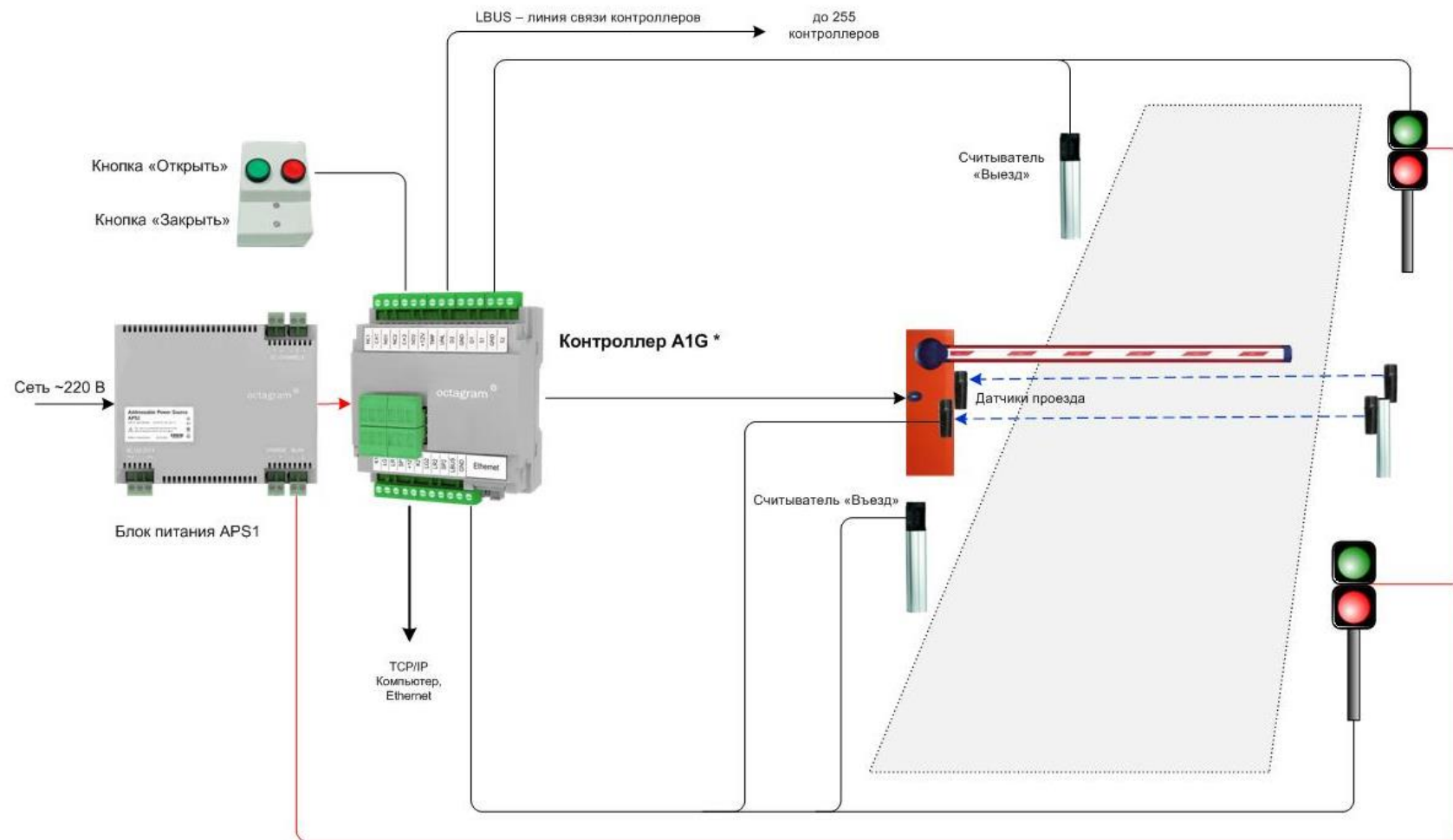
Работает на прошивках A1D и A1T

Необходим концентратор CEMP, он является главным в данной системе и в его память записываются ключи сотрудников на которых действует Antipassback, все остальные могут пользоваться проходной как обычно!

Находясь на одной линии CEMP данная система может работать автономно, без сервера.

Можно организовать зону с использованием нескольких концентраторов с синхронизаций через программное обеспечение.

A1G: Организация точки проезда транспорта



A1L: контроль доступа в лифт



- Контроль 11 этажей
- Разграничение прав доступа на каждый этаж
- Контроль вызова лифта с этажа
- Контроль пуска лифта из кабины
- Не затрагивает лифтовое оборудование
- Простая установка и настройка системы

A1L: контроль доступа в лифт

Адресные модули:



EMI

Исполнительный адресный модуль для коммутации кнопок управления лифта.

Два независимыми реле с переключаемыми контактами (NO-NC)
Может использоваться как «реле вызов» или «реле пуск»

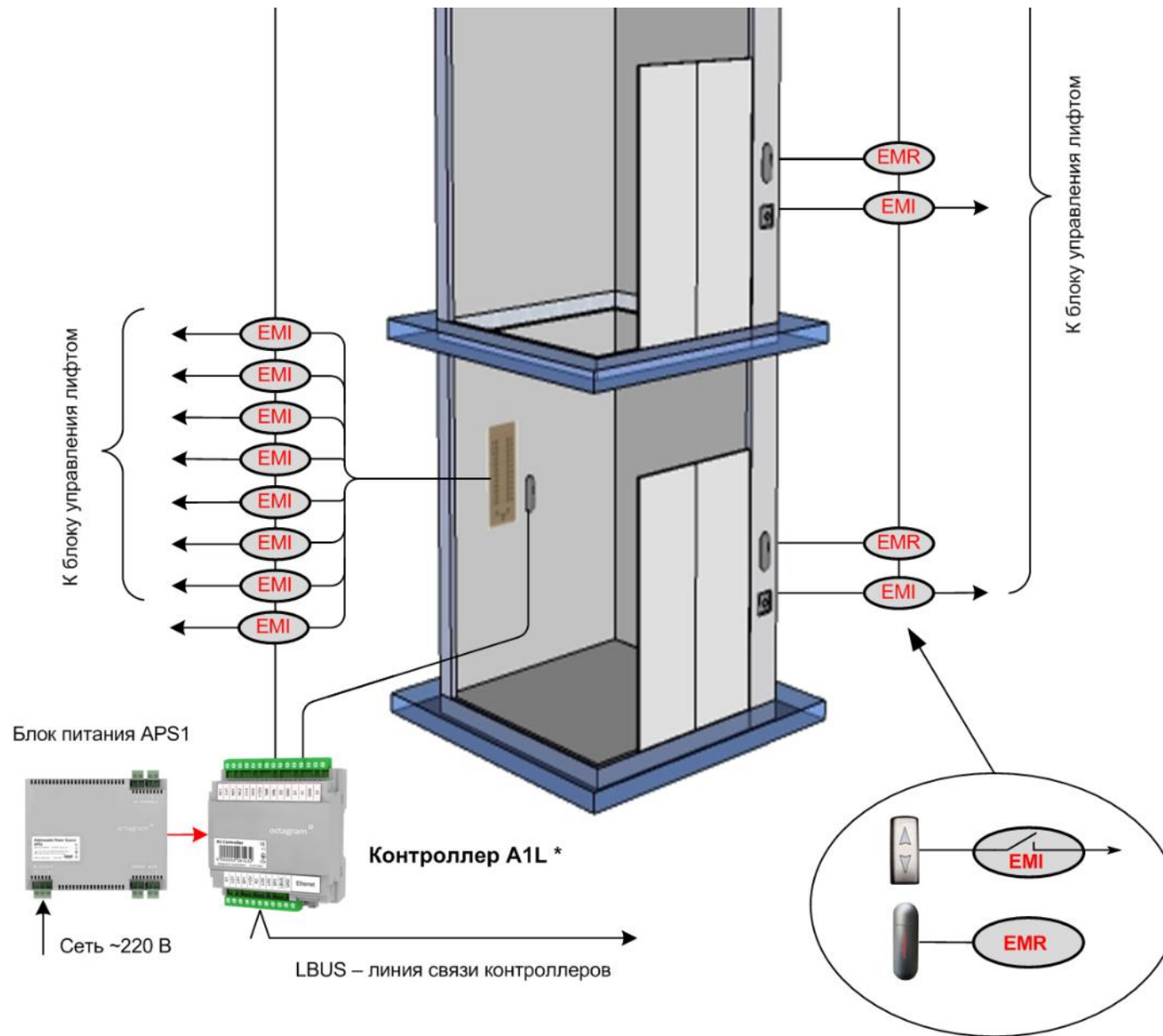


EMR

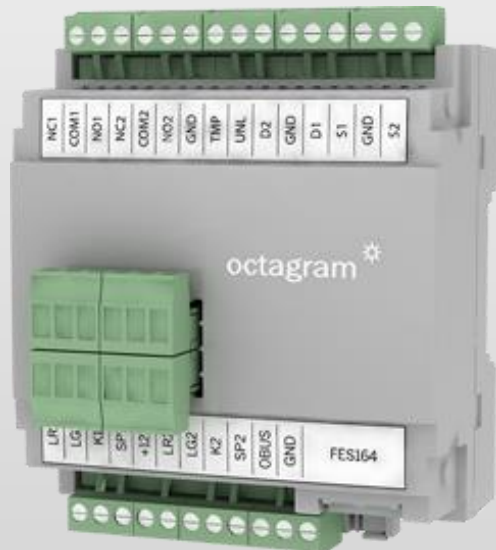
Адресный модуль для подключения удаленного считывателя

Устанавливается только на этажах

A1L: контроль доступа в лифт



A1C: Шлюз из двух дверей



Использует модель расширения 4s2r

Позволяет организовать точку доступа типа «Шлюз»

Контроль металлодетектора

Контроль обеих дверей

Подключение 3 ИК датчиков

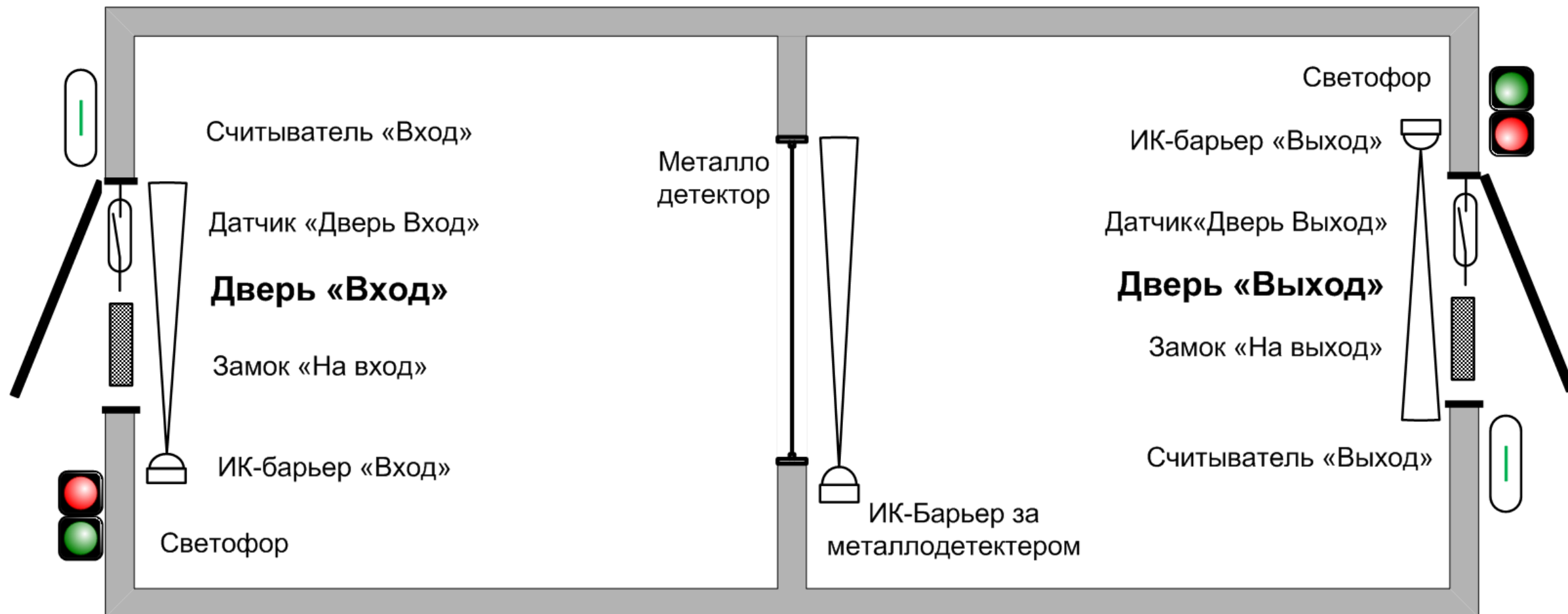
Подключение светофоров

Подключение кнопки для блокировки шлюза

16000/64000 ключей

10 типов доступа

A1C: Шлюз из двух дверей

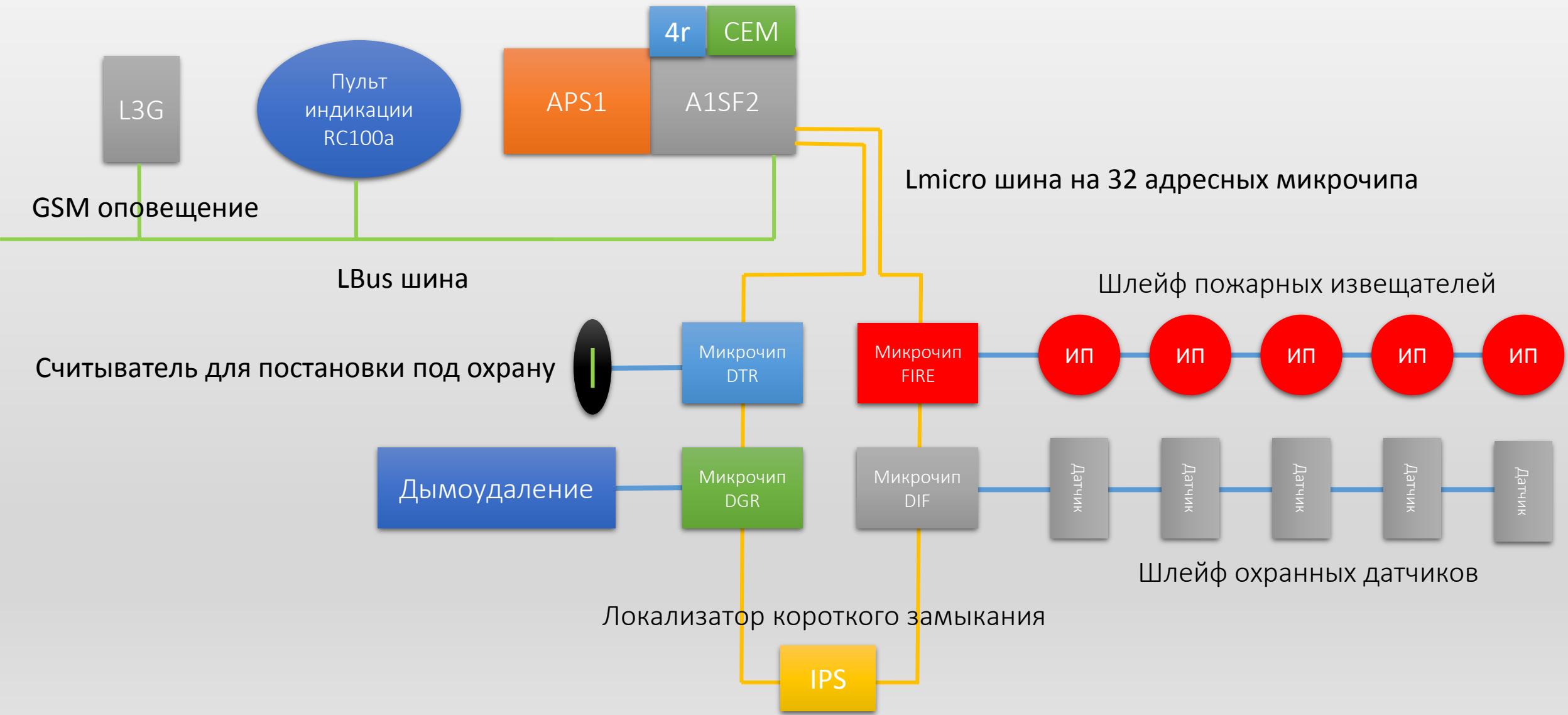


Охранно-пожарная сигнализация

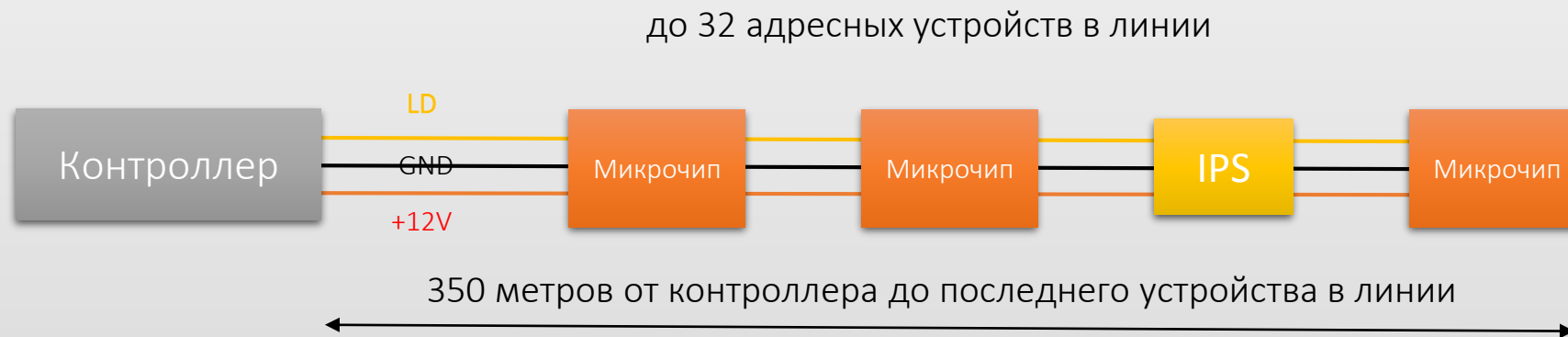
Охранно-пожарная сигнализация

- Полноценная работа системы в автономном режиме;
- Работа с планами и зонами объекта;
- Контроль состояния адресного шлейфа охранных и пожарных извещателей;
- Индикация состояния шлейфов системы охранно-пожарной сигнализации, охранных и пожарных извещателей или групп на пульте RC100a или на персональном компьютере;
- Управление системой охранно-пожарной сигнализации как с пульта управления, так и из единой диспетчерской здания, а так же дистанционно, с удаленного рабочего места или центрального диспетчерского центра.
- Управление исполнительными устройствами, световым и звуковым оповещением, системой пожаротушения, формирование сигнала на пульт оператора;
- Возможность использовать адресные пожарные извещатели.

Octagram ОПС

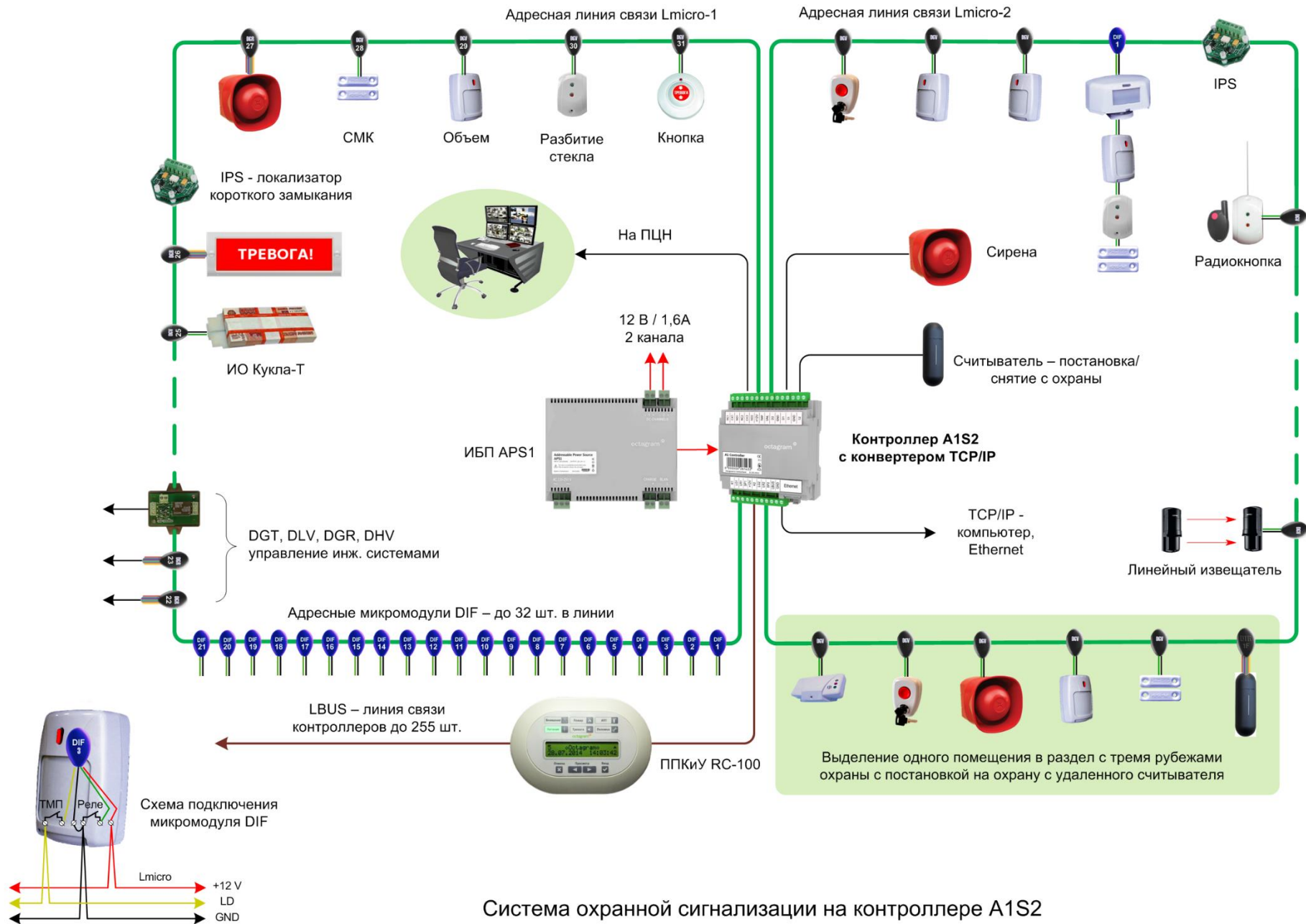


Шина Lmicro



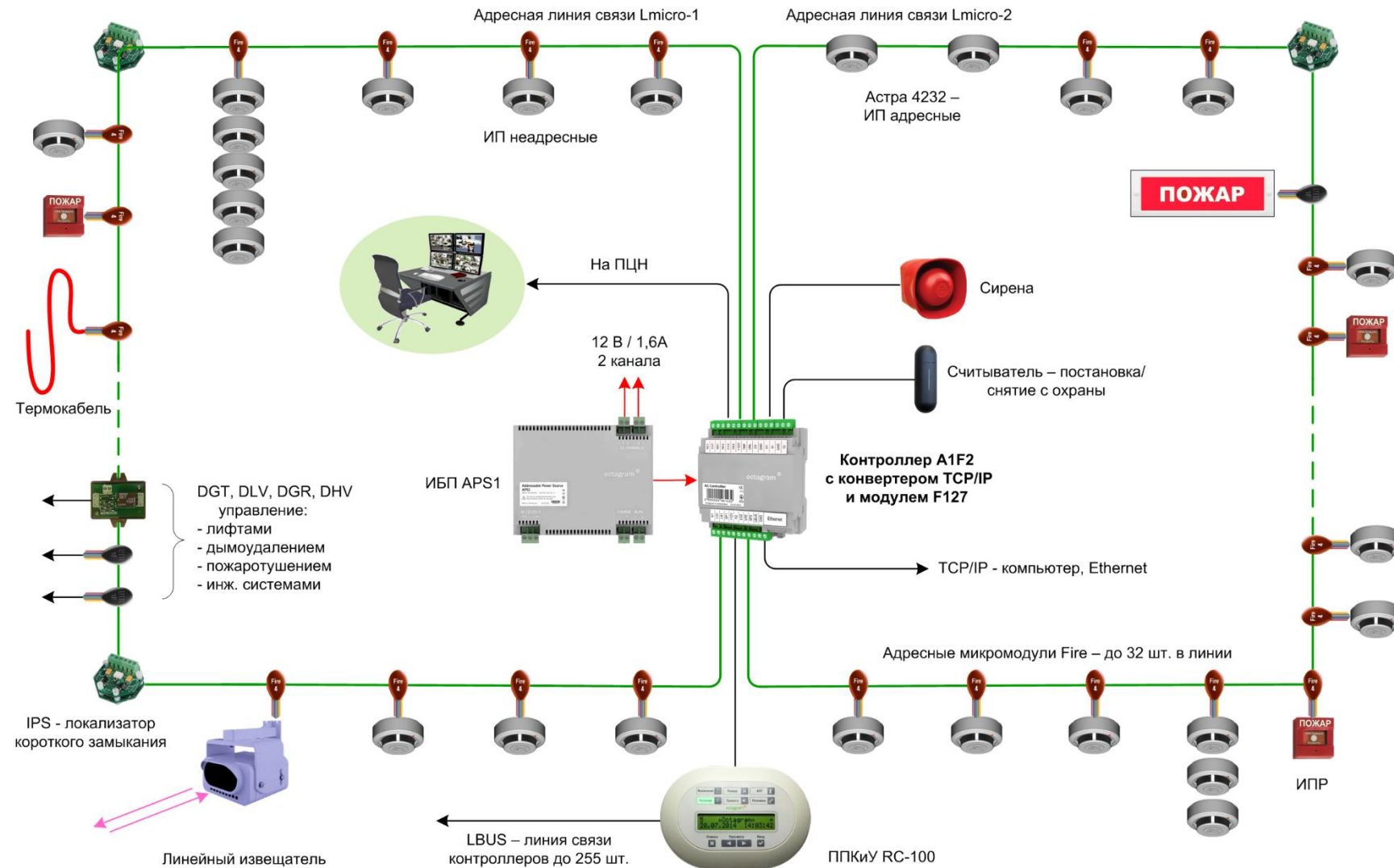
Кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых линий, а их пересечение производится под прямым углом (с использованием метал. заземленной пластины между кабелями в месте пересечения).
Устройства должны подключаться последовательно! Есть возможность закольцовки.

A1S – охранный сигнализация



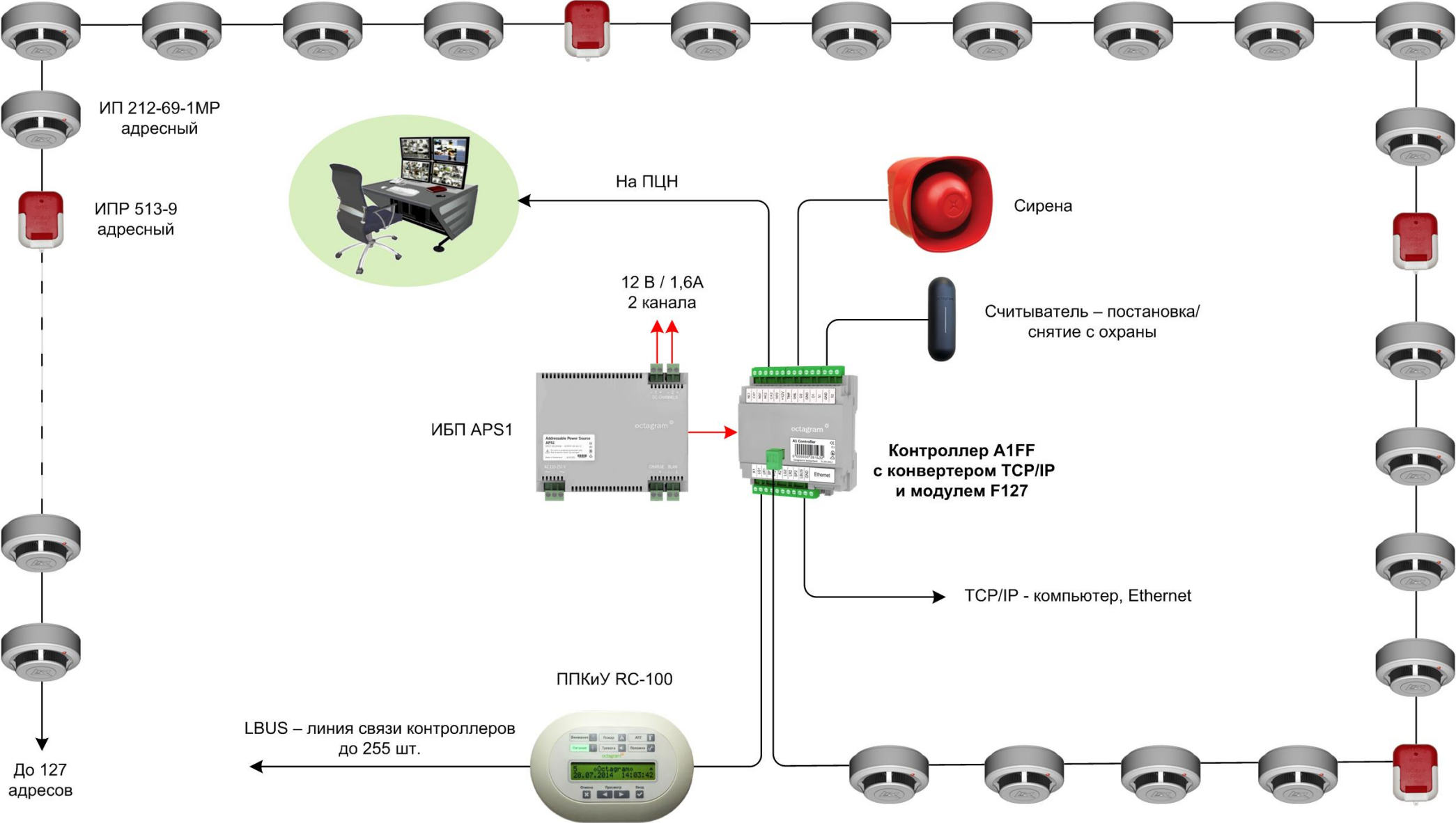
A1F – пожарная сигнализация

octagram[®]



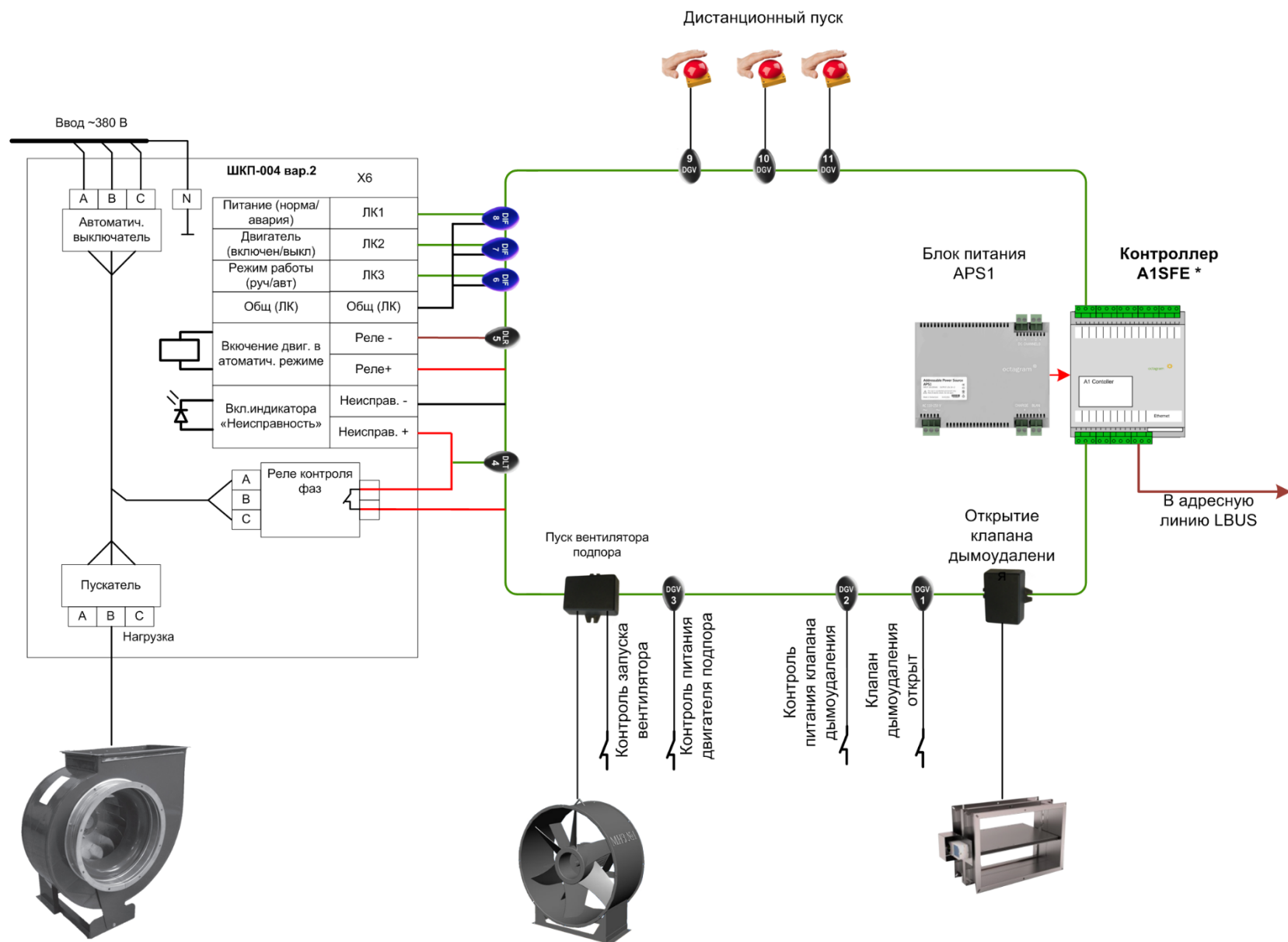
Система автоматической пожарной сигнализации на контроллере A1F2

A1FF – пожарная сигнализация с адресным шлейфом на 127 датчиков



Система дымоудаления на A1SFE

- Все ОПС контроллеры A1 могут быть использованы в автоматике!
- 96 программируемых реакций!
- До 64 адресов для подключения микрочипов и датчиков!



Дополнительное оборудование

Пульт управления и индикации RC100



- Мониторинг состояния системы охранной и/или пожарной сигнализации, построенной на базе контроллеров Octagram A1, и их составных частей;
- Постановка и снятие с охраны групп охранной и/или пожарной сигнализации;
- Мониторинг состояния системы управления автоматическим пожаротушением на базе контроллеров Octagram A1FE/SFE;
- Изменение режима пуска (автоматический или ручной дистанционный пуск с защитой от случайного включения) системы АПТ.

Тип корпуса	пластик
Количество контроллеров	до 30
Управление экранным меню	да
Напряжение питания переменное	10 ~ 15 В
Напряжение питания, постоянное	12 В
Удаленность от контроллера	до 700 м
Размеры, мм	160 x 110 x 35
Масса, г	200
Диапазон рабочих температур, °C	+5 ... +40
Протокол связи	LBUS - LBUS
Пульты в шине LBUS	до 15

Адресные микрочипы

Группы адресных микрочипов:

Информационные

TMP – контроль температуры

HMD – контроль влажности

LAC – контроль освещенности

Контролирующие

FIRE – контроль шлейфа пожарных извещателей

DIF – контроль шлейфа охранных датчиков

Исполнительно-контролирующие

Контроль сухого контакта

DGV

DGT

DGR

DHV10

Контроль напряжения

DLV

DLT

DLR

Специальные

DTR – для подключения считывателя

Информационные микрочипы

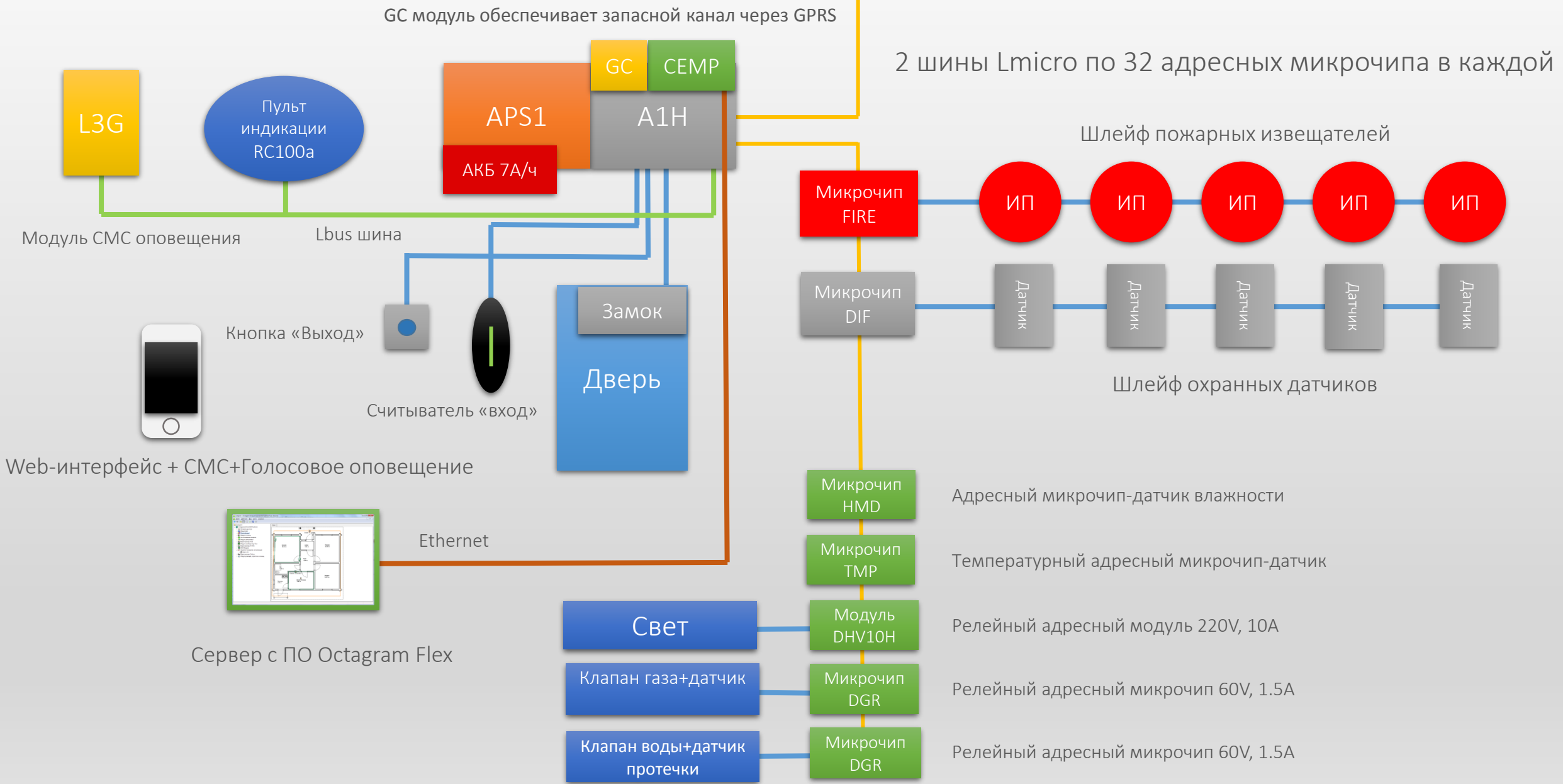
Название	Назначение	Точность измерений	Питание	Потребления, мА	Размеры	Масса, не более
TMP	Датчик температуры. Передает в контроллер информацию о температуре окружающей среды в градусах Цельсия.	+/- 1°C	10~15 В	2	27 x 11 x 8	10 г
HMD	Датчик влажности. Передает в контроллер информацию об относительной влажности окружающей среды.	Не более 3 %	10~15 В	2	30 x 11 x 8	10 г
LAC	Датчик освещенности. Передает в контроллер информацию о текущем уровне освещенности.	Не более 3 %	10~15 В	2	30 x 11 x 8	10 г

Исполнительно-контролирующие микрочипы

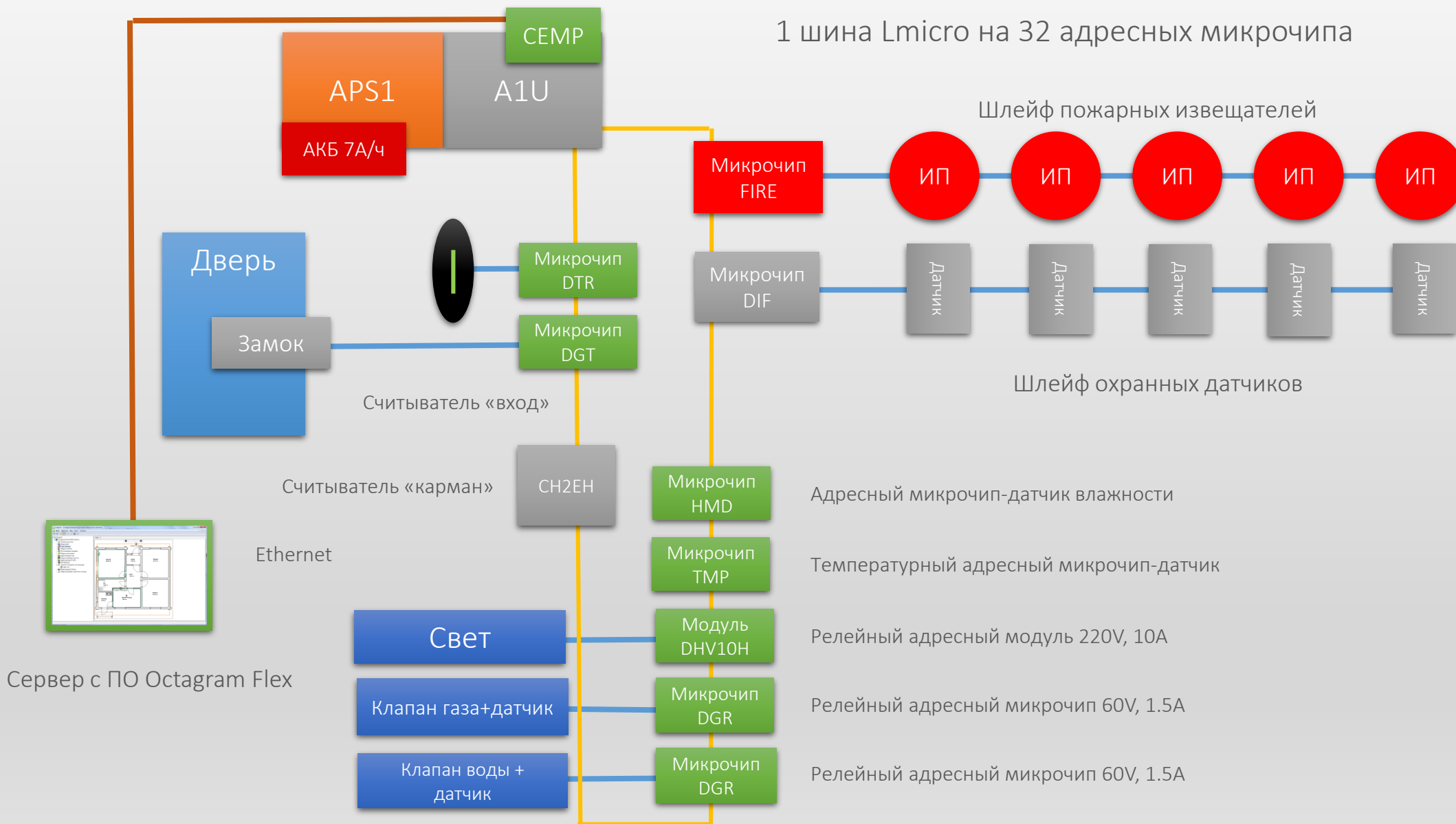
	DGR	DLR	DGT	DLT	DGV	DLV	DHV10H
Напряжение питания, В	11,5 ~ 15						
Потребляемый ток, mA	До 7		До 2			До 42	
Габаритные размеры, мм	22x11x12		22x11x8			80x40x20	
Макс удаленность от контроллера, м	350						
Исполнительный элемент	микроэлектронное твердотельное реле		интеллектуальный ключ (открытый коллектор)		выход ТТЛ		Реле
Коммутируемое напряжение, В DC	60				5		220
Коммутируемый ток	1,5 А		0,7 А		10 mA	5 mA	10
Напряжение логического «0», В		< 0,5		< 0,5		< 0,5	< 0,5
Диапазон рабочей температуры, °C	минус 30 ~ 85						

Совмещенные решения

Octagram для Дома A1H



Octagram для Гостиницы A1U





ХОД-ТЕСТ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПЕРСОНАЛА



Система контроля персонала ХОД-ТЕСТ:

- **позволяет осуществлять контроль за передвижением персонала по установленному маршруту и графику**
- **позволяет получать подробные отчёты о работе сотрудников**
- **способствует повышению качества работы персонала**



ХОД-ТЕСТ
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПЕРСОНАЛА

Состав комплекта оборудования ХОД-ТЕСТ:

Контрольно-учётный прибор (КУП)



Фирменный чехол



Интерфейсный шнур



Конвертер TCP IP



**Контрольные
метки**

Принцип работы системы контроля персонала ХОД-ТЕСТ:



Спасибо за внимание!