

# ПЛАТФОРМА A1

Модульные инженерные системы



## Уникальное торговое предложение от Octagram

Платформа A1 - второе поколение Модульных инженерных систем. Это продукт, вместивший в себя 25-летний опыт практической работы. Платформа A1 технически уникальна:

- базовый компонент платформы - контроллер A1 применяется для любой задачи: от простых (управление входным замком) до сложных (управление системой пожаротушения);
- платформа A1 позволяет предложить заказчику индивидуальное решение по цене массового продукта.

В полной мере ощутить преимущества использования одного контроллера для всех задач можно, если A1 всегда есть на складе. **Любое решение** в этом случае **может быть поставлено заказчику моментально**. Затраты на предварительную закупку и хранение контроллера A1 покрываются с избытком благодаря уникальной скидке: A1 позволяет давать скидки после продажи. Каждый день, прошедший со дня покупки контроллера, уменьшает стоимость микропрограммы для него на 0,5%. Максимальная **скидка на любую микропрограмму составляет 45%** через 90 дней. Это дополнительный дисконт к другим скидкам, которые предоставляются дилеру и конечному пользователю в зависимости от объемов покупки.

### Рассмотрим на примерах, какой доход приносит A1:

Ситуация 1. Дилер закупил 10 «чистых» контроллеров A1 за  $\$125 \times 10 = \$1250$ . Пока A1 оформлялись, отгружались и доставлялись заказчику, скидка на микропрограмму увеличивалась каждый день. К моменту завершения монтажа системы прошло 60 дней с покупки A1. В процессе запуска системы дилер закупил микропрограммы для 10 лифтов (цена  $\$816$  за микропрограмму). Дополнительная скидка на одну микропрограмму L64 составила:  $\$245 = \$816 \times 0,5 \times 60$ . Таким образом, через 60 дней **дилер сэкономил \$2450**, которые он может получить в виде кредита для следующей покупки или комиссионных. Он может разделить эту сумму с конечным пользователем или оставить себе.

Если бы A1 хранились дольше, то **скидка могла бы вырасти еще на треть**.

Ситуация 2. Конечный пользователь через дилера закупил 10 «чистых» контроллеров A1 за  $\$1250 = \$125 \times 10$ . Через 30 дней дилер поставил контроллеры на склад заказчика и тот начал их монтаж. После окончания монтажа конечный пользователь закупил микропрограммы для 10 лифтов. При заказе микропрограмм конечный пользователь обратился в «Октаграм». Менеджер «Октаграм» связался с дилером, за которым числились номера 10 «чистых» контроллеров и уточнил время их продажи дилером клиенту. Конечный пользователь получил скидку  $\$1225 = \$816 \times 0,5 \times 30 \times 10$ . А дилеру был предоставлен кредит на покупку в  $\$1225$ . Таким образом, дилер получил **бесплатно следующие 14 контроллеров** с учетом его текущей скидки (30%).

Ситуация 3. В Ситуации 2 **дилер не захотел воспользоваться кредитом и получил комиссионные** в размере  $\$1045,5$  (коэффициент комиссионных выплат в составляет 0,85 от суммы скидки или кредита).

Ситуация 4. **При повторной покупке конечный пользователь обратился к дилеру** за микропрограммами и получил от него скидку больше на 5%, чем от «Октаграм». Дилеру было выгодно дать такую скидку, так как покупкой он увеличивал объем продаж и получал за это дополнительную скидку.

Эти примеры показывают, что хранение A1 на складе выгодно всем, кто его покупает. Используя процедуру отложенного заказа микропрограммы, **дилер или конечный пользователь экономит до 320% стоимости A1**, получая доход в виде скидки, кредита или комиссии.

## Содержание

Уникальное торговое предложение от Octagram. ....	2
Модульные инженерные системы в современном здании ....	4
Программное обеспечение «Octagram Flex» ....	6
Варианты архитектуры МИС Octagram ....	7
Компоненты платформы. Пульт управления и индикации RC100 ....	8
Компоненты платформы. Конвертеры - концентраторы ....	8
Компоненты платформы. Считыватели Proximity карт ....	9
Обозначения и функции микропрограмм платформы A1. ....	9
Платформа A1. Технические характеристики ....	10
Компоненты платформы. Адресные модули и микромодули ....	12
Компоненты платформы. MA1 - магистральный усилитель. ....	13
Компоненты платформы. IPS - локализатор короткого замыкания. ....	13
Компоненты платформы. GC - модуль дублирующего канала связи ....	13
Компоненты платформы. APS1 – адресный источник питания ....	14
Компоненты платформы. PB10 - Силовой блок ....	14
Компоненты платформы. FB1 - шкаф для пожарной сигнализации ....	14
Компоненты платформы. Адресные дымовые извещатели. ....	14
Система контроля действий персонала Ход-Тест. ....	15

## Модульные инженерные системы в современном здании

Современное здание – это комплекс из многих систем, где обязательно присутствует система контроля доступа, охранная и пожарная сигнализации, управление инженерным оборудованием и другие системы. Слаженная работа этих систем призвана обеспечить комфорт и безопасность людей, находящихся в здании и защитить окружающую среду от возможных опасностей.

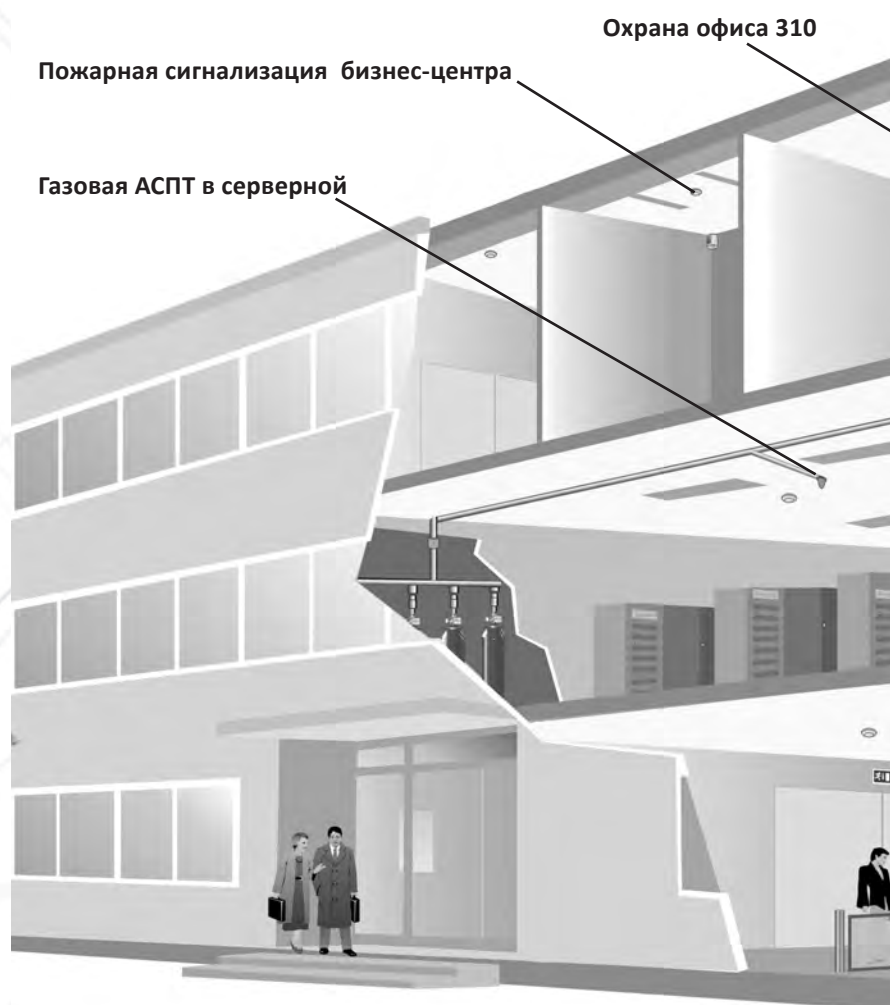
Многолетний опыт показывает, что здание с системой управления инженерным оборудованием и системой безопасности, построенными на одной платформе, надежнее и проще в эксплуатации. Именно поэтому многие заказчики выбирают Модульную инженерную систему (МИС) «Octagram».

### МОДА И РЕАЛЬНОСТЬ

Интеллектуальное здание сегодня модно. Чаще всего решение собирается из систем разных производителей, иногда – из нескольких подсистем одного производителя. В последнем случае решение будет надежнее и проще в эксплуатации. Количество модулей определяет качество такой системы: чем меньше различных модулей, тем система потенциально надежнее.

Octagram использует для выполнения всех задач только одну платформу – контроллер со сменными микропрограммами. Используя платформу А1, исполнитель проекта не зависит от величины объекта и сложности решаемой задачи.

Нет необходимости искать оборудование, выбираются функции и заказывается микропрограмма из каталога. Естественно, оплачиваются только те функции, которые используются в данном проекте.



### ПРОСТОТА И ЧЕТКОСТЬ РАБОТЫ

Программное обеспечение «Octagram Flex» имеет дружелюбный интерфейс, что позволяет пользователям работать с ПО без специальной подготовки, не тратя много времени на обучение.

Информация о происходящих событиях и состоянии системы удобно отображается на мониторах, а так же дублируется на пультах управления, имеющих наглядную систему значков и клавиш.

Традиционно большое внимание уделяется защите системы от попыток нарушить ее работу. Это не только шифрование данных, лицензирование каждого проекта, но и возможность разграничить доступ к функциям настройки, управления и мониторинга системы для различных групп сотрудников.

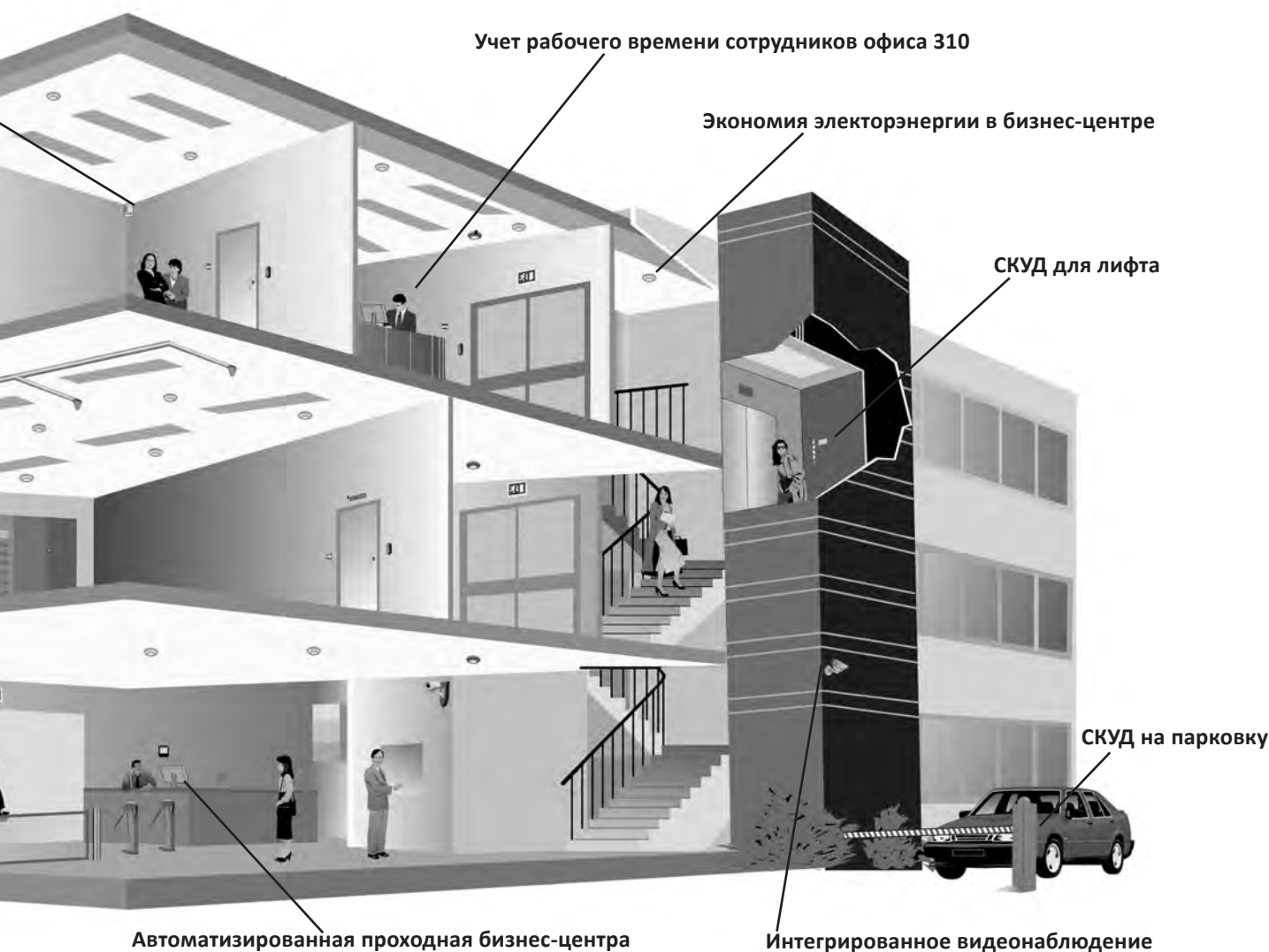


## ИННОВАЦИИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ И УДОБСТВА

Использование одной платформы А1 для всех задач возможно благодаря инновационной (патент RU 85010 ) системе взаимодействия контроллера с информационным или исполнительным устройством через адресный модуль/микромодуль. Это позволяет подключать оборудование конечное любых производителей.

Благодаря модульной структуре платформа А1 обладает всеми известными функциями, оставаясь простой в эксплуатации. Система покупается и устанавливается только в необходимой конфигурации.

Механизм настройки встроенных реакций контроллера позволяет «подогнать» алгоритм работы системы под специфику объекта и регламент службы безопасности.



## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, МАСШТАБИРУЕМОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕННОСТЬ

Структура ПО «Octagram Flex» обеспечивает одинаково эффективную работу малых и больших систем. Управление всей системой возможно из единой консоли. При смене малого объекта на крупный пользователю не придется менять ПО и привыкать к новому интерфейсу.

Система «Octagram» может быть построена на одном центральном сервере или на нескольких, территориально распределенных серверах. В последнем случае можно контролировать состояние систем безопасности и жизнеобеспечения крупных территориально распределенных объектов.

## Программно-аппаратный комплекс «Octagram»

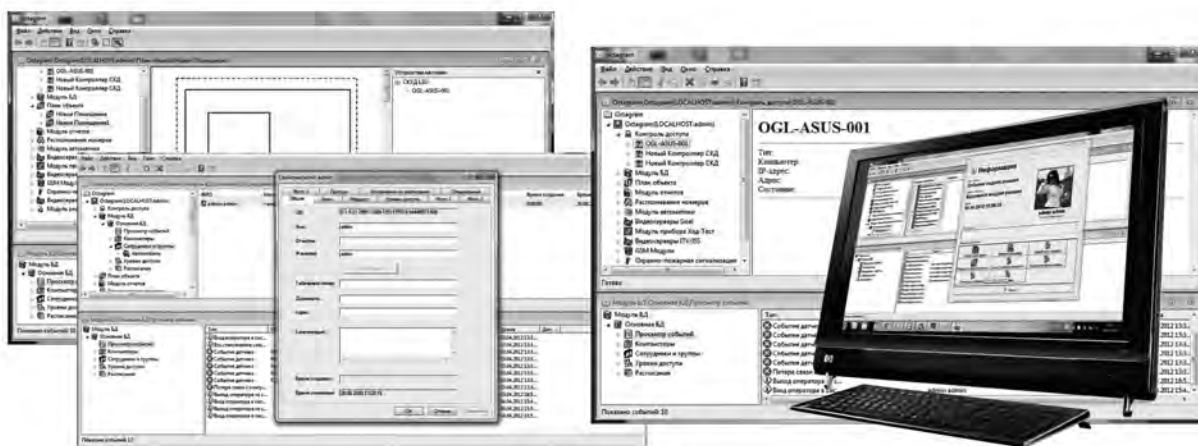
### УДОБСТВО И КОМФОРТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Более 15-ти лет эксплуатации Модульных инженерных систем позволили внедрить в ПО «Octagram Flex» почти все пожелания клиентов. В ПО представлено все необходимое для работы самой сложной системы и имеется большой запас функций (обычно клиенты используют 15-20%). Вот лишь некоторые из них:

- Показ фото и видео пользователя в системах контроля доступа;
- Десятки различных отчетов, возможность редактирования шаблонов отчетов;
- Настройка расписаний, динамическое отслеживание местонахождения сотрудников;
- Интеграция с видеосерверами и IP камерами, «всплывание» видео-окна по событию;
- Интеграция с программами управления и учета (1C, VisitorControl и другие);
- Точная настройка действий системы через глобальные и локальные реакции;
- Использование скриптов для обеспечения самых изысканных требований заказчика.

Все сделано для удобства пользователя:

- Удобный интерфейс, настраиваемый в зависимости от потребностей оператора;
- Простота освоения, легкость настройки систем (стандартные выпадающие и раскрывающиеся меню);
- Управление правами доступа операторов системы;
- Управление системой из интерактивных планов объекта, наглядная информация: цветовое оповещение о состоянии зон охраны, точек прохода, источников питания и т.п.;
- WEB интерфейс для использования различных средств отображения информации и гибкой настройки внешнего вида программы;
- И масса удобных «мелочей» таких, как, например, удобный ввод IP адресов при поиске и добавлении контроллеров (ранее введенный IP адрес концентратора запоминается в окне поиска).



### КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «OCTAGRAM FLEX»

	Econom		Classic		Lux			
Тип системы	СКУД	ОПС						
База данных	MS Access				SQL Express			
Количество контроллеров		5		16		32		64
Количество пользователей		150		150	500	1000	3000	1000 3000

## ВАРИАНТЫ АРХИТЕКТУРЫ МОДУЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ «ОСТАГРАМ»



## НАДЕЖНОСТЬ МОДУЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ «ОСТАГРАМ»

Надежность Модульных инженерных систем «Octagram» обеспечивают:

- Построение системы на одном или нескольких серверах с возможностью управления персоналом и оборудованием из единой консоли;
- Работа с различными СУБД, хранение данных в MS Access, MS SQL Express или MS SQL Server;
- Организация распределенной системы из нескольких объектов, находящихся на расстоянии друг от друга. Репликация данных;
- Уменьшение трафика между серверами и концентраторами в десятки раз по сравнению с конкурентами, что снижает плату за телекоммуникационные услуги;
- Использование шифрования по алгоритмам, аналогичным применяемым, например, в банкоматах, что позволяет работать в общих сетях, в том числе и Интернет;
- Работа оборудования в активном режиме, т.е. при возникновении события информация сразу передается на сервер, что повышает надежность и актуальность данных;
- Контроль целостности системы, в том числе по уникальным номерам контроллеров, зафиксированных в лицензии, защита от подмены оборудования;
- Полная совместимость со стандартным сетевым оборудованием за счет применения оптимальных методов установки соединения с концентраторами CEM, CEMP, CLEM и CLEMP;
- Модульная структура платформы, обеспечивающая простую эксплуатацию самых сложных систем со всеми необходимыми функциями.

### Professional

Модульные инженерные системы (интегрированные системы безопасности)

### MS SQL

64			128			> 128			
4000	32000	>32000	4000	32000	>32000	32000	64000	128000	>128000

## Компоненты платформы

### ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ RC100

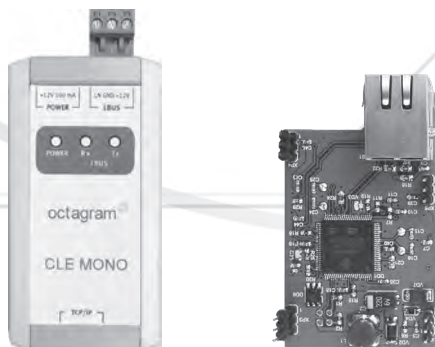


RC100 предназначен для выполнения следующих задач:

- мониторинг состояния системы охранной и/или пожарной сигнализации;
- постановка и снятие с охраны групп охранной и/или пожарной сигнализации;
- пуск системы автоматического пожаротушения;
- отображение событий;
- просмотр неисправностей системы;
- управление режимами системы.

Тип оборудования	Пульт с встроенным считывателем proximity карт
Протокол связи с контроллером	LBUS
Количество знаков ЖК-дисплея	40
Количество RC100 в одном сегменте	15
Количество обслуживаемых контроллеров	255
Удаленность от контроллера	до 700 м
Напряжение питания	~15 В/+12 В
Потребляемый ток	
дежурный режим	до 100 мА
тревожный режим	до 300 мА
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С
Габаритные размеры	160x110x35 мм

## КОНВЕРТЕРЫ - КОНЦЕНТРАТОРЫ



Конвертеры - концентраторы CLEM и CEM позволяют объединить до 255 контроллеров по линии LBUS и подключить их к сети Ethernet/Internet.

Конвертеры - концентраторы CLEMP и CEMP кроме перечисленных выше функций обеспечивают аппаратный «Antipassback».

В случае отсутствия проводной связи с CLEMP и CEMP может быть включена передача сигнала по GPRS каналу GC модуля.

Обозначение	CLEM (CLEMP)	CEM (CEMP)
Исполнение	устройство	плата
Совместимость с контроллерами	все серии	L4, A1
Напряжение питания	+12 В	
Потребляемый ток	до 100 мА	
Количество подключаемых устройств	до 256 (32 при «Antipassback»)	
Габаритные размеры	105x52x29 мм	50x70x18 мм
Масса	200 г	56 г
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С при относительной влажности до 90%	



## СЧИТЫВАТЕЛИ PROXIMITY КАРТ



Патент RU 45035



Обозначение	PLR3EH	PLR2M	CH2EH
Тип идентификатора	EM-M, HID	MIFire	EM-Marine + HID
Тип оборудования	Proximity считыватель		Адресный считыватель присутствия
Материал корпуса	ABS пластик (серый, черный)		
Индикация	Звуковая, световая		
Дальность считывания	7 см		1 см
Интерфейс связи с контроллером	Touch Memory Wiegand-26 (с TWT)		LMicro
Напряжение питания	+12 В		
Потребляемый ток	до 30 мА		
Рабочие температуры	-35...+ 40 °С		+5...+ 40 °С
Габаритные размеры	120x40x20 мм		70x70x10 мм
Масса	100 г		150 г

### СЧИТЫВАТЕЛЬ CH2EH

CH2EH предназначен для считывания proximity карт и используется в системах управления инженерным оборудованием.

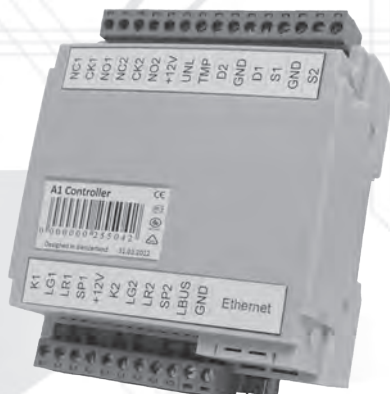
Событие «карта вставлена» будет сформировано только в случае опускания в считыватель proximity карты, которая записана в контроллере и имеет соответствующий статус доступа. Кредитные и визитные карточки не подойдут.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ МИКРОПРОГРАММ ПЛАТФОРМЫ А1

D	СКУД для одной двери, шлагбаума, ворот (одно управляющее реле)
DS	СКУД для двери, шлагбаума, ворот с блокировкой входа в охраняемое помещение
DD	СКУД для двух дверей, двух шлагбаумов, двух ворот
T	СКУД для турникета, ворот, шлагбаума, барьера (два управляющих реле)
TC	СКУД для турникета, ворот, шлагбаума, барьера с картоприемником
L	СКУД для лифта
C (CL)	СКУД для шлюза (двух дверей)
G	СКУД для ворот, шлагбаума, барьера с управлением двумя двухцветными светофорами
P	СКУД для двери (одно управляющее реле) с двойной идентификацией (карта и пин-код/биометрия)
2P	СКУД для двери (одно управляющее реле) с двойной идентификацией и правилу 2-х лиц
S	Охранная сигнализация
F	Пожарная сигнализация
SF	Охранно-пожарная сигнализация
FE	Автоматическое управление пожаротушением, дымоудалением и оповещением. Пожарная сигнализация
SFE	Автоматическое управление пожаротушением, дымоудалением и оповещением. Охранно-пожарная сигнализация
H	Автоматизация, безопасность и управление замком
U	Автоматизация, безопасность
A	Охранная сигнализация. Работа с микромодулем iD3. УПРАВЛЯЕТСЯ ПО «LEGOS»
DL	СКУД для двери. УПРАВЛЯЕТСЯ ПО «LEGOS»

## Платформа A1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Функции платформы A1 меняются после записи файла микропрограммы в контроллер по сети Ethernet/Internet.

Микропрограммы хранятся в базе «Октаграм Рус» и в процессе производства или по запросу клиента для каждого контроллера может быть сгенерирован небольшой файл размером около 100 Кб, несущий в себе всю информацию о функциях и контроллере.

Такой файл уникален и подходит для контроллера с соответствующим серийным номером. Он зашифрован. Перед записью микропрограммы проверяется целостность данных и соответствие их контроллеру. Сейчас существует более 100 микропрограмм.

Все описанные сложности не касаются клиента. Он запускает программу смены функций A1, делает 3 клика мышкой и одно движение отверткой. И контроллер готов для новой работы. Вся процедура занимает не больше 10 минут.

Платформа A1 после конфигурации и запуска может работать полностью автономно за счет особенностей микропрограмм и большого объема встроенной памяти

Вид систем/используемое ПО	Общие данные (если далее не указано иное)			
Обозначение микропрограммы		D	DS	
Тип управляемого устройства:				
замок, защелка		1	1	
сервопривод турникета				
механизм картоприемника				
сервопривод ворот, шлагбаума				
светофор				
сирена		1	1	
кнопки лифта				
Количество типов доступа		11	11	
Количество расписаний доступа	64			
Количество интервалов в сутки	3			
Ограничения интервалов дат	есть			
Глубина расписания	4 недели			
«Antipassback»		есть		
Показ фото и видео пользователя	возможен			
«Отлов зайцев», блокировка картой	нет	есть		
Поддержка датчиков прохода		1		
Аварийная разблокировка точки доступа	есть			
Организация платного прохода	есть			
Количество адресных линий LMicrо	2			
Длина адресной линии LMicrо	350 м			
Количество адресов в LMicrо	32			
Закольцовка линии LMicrо	возможна			
Количество точек постановки/снятия	32			
Количество групп на контроллер	32			
Максимальное количество доп. реле	68			
Максимальное напряжение/ток доп. реле	+60 В/3,5 А	нет	нет	
Память ключей/событий	64 000			
Световая и звуковая индикация				
Напряжение питания	+12 В			
Потребляемый ток	100 мА			
Контроль параметров источника питания	с APS1			
Количество встроенных исп. реле	2 НЗ/НО			
Максимальное напряжение/ток исп. реле	+60 В/10 А			
Интерфейс связи со считывателями				
Удаленность считывателя от контроллера				
Интерфейс связи с компьютером	TCP/IP			
Длина линии LBUS	700 м			
Крепление	DIN рейка			
Габаритные размеры	95x90x48			
Масса контроллера	250 г			
Диапазон рабочих температур				

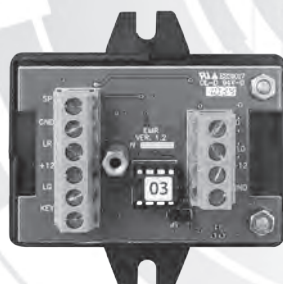
Системы контроля и управления доступом								ОПС, АСПТ, СОП, СУД, инженерное оборудование							ПО «Legos»		
DD	T	TC	L	C (CL)	G	P	2P	S	F	SF	FE	SFE	H	U	A	DL	
2				2		1	1									1	
	1	1															
		1															
					2												
				2	2												
				1		1		1								1	
			22														
8	10	7	1	10	6	11	11	3						9	3	11	
			нет														
			нет														
			нет														
			нет														
		есть	нет														
			нет														
		2	нет	2	2	1	1										
			нет														
			нет														
нет			1	нет										1	1	нет	
нет																	нет
нет																	нет
нет																нет	нет
нет																1	нет
нет																	нет
нет																4	нет
нет	нет		нет			нет	нет	+5 В/15 mA; +60 В/0,7 А; +60 В/4 А; ~220 В/10 А							нет		
4000																	
Зеленый и красный светодиоды (выходное напряжение +5 В). Бипер (выходное напряжение +12 В)																	
Touch Memory/Wiegand-26 (с преобразователем TWT)																	
15 м (Touch Memory)/115 м (Wiegand-26)/465 м (DTR и EMR)																	
С применением MA1 (усилителя для линии LBUS) - до 7 000 м																	
+5...+40 °С при влажности до 90%																	

## Компоненты платформы

### АДРЕСНЫЕ МОДУЛИ И МИКРОМОДУЛИ



Модуль DHV10



Модуль EMR



Модуль EMI



Микромодуль

Для организации взаимодействия между периферийными устройствами и контроллером А1 кроме прямых контактов используются устройства входа/выхода: модули расширения, адресные модули и микромодули. Эти устройства делятся на несколько групп:

FIRE, DIF – шлейфовые адресные микромодули предназначены для контроля состояния (обрыв, норма, внимание, тревога, короткое замыкание) двухпроводного шлейфа извещателей.

DTR, EMR – специальные адресные микромодули (модули) предназначены для преобразования и передачи в контроллер входной цифровой информации (преобразования протоколов).

TMP, HMD, LAC – информационные адресные микромодули предназначены для измерения и передачи в контроллер информации о температуре, влажности, освещенности.

DGR, DLR, DGT, DLT, DGV, DLV, EMI, DHV10 – исполнительно-контролирующие адресные микромодули (модули) обеспечивают контроль наличия напряжения (целостность цепи) или контроль «сухих контактов» подключенных периферийных устройств и управление исполнительной нагрузкой.

DAD5, DAD10 – адресные микромодули-преобразователи для передачи в контроллер значения напряжения (максимальное напряжение – 5 В и 10 В)

DDA5, DDA10 – адресные микромодули-преобразователи для выдачи на

Обозначение	Fire	DIF	TMP	HMD	LAC	
Тип адресных модулей/микромодулей	шлейфовые		информационные			
Функции, контролируемый параметр	пожарные датчики	охранные датчики	температура	влажность	освещенность	
Напряжение питания						
Потребляемый ток	до 16 мА		до 2 мА			
Исполнительный элемент						
Коммутируемое напряжение исп. элемента						
Коммутируемый ток исполнительного элемента						
Напряжение, логический «0»						
Напряжение, логическая «1»						
Диапазон измерений			-35...+80 °С	0...98%		
Точность измерений			1 °С	2 %		
Габаритные размеры, мм	22x11x6		30x11x8	27x11x8	30x11x8	
Вес	5 г	5 г	10 г	10 г	10 г	
Диапазон рабочих температур						



## МА1 - УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ЛИНИИ LBUS

МА1 предназначен для усиления сигналов в линии связи контроллеров LBUS.

Его функция – процессорная обработка получаемых по LBUS сигналов и их передача после очистки от помех на следующий участок линии.

Светодиодное отображение режимов.

Питание усилителя осуществляется от одного или двух ближайших контроллеров или от отдельного источника питания.

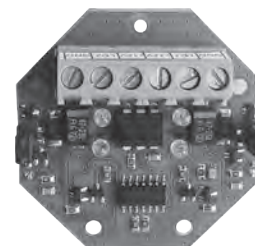


## IPS - ЛОКАЛИЗАТОР КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

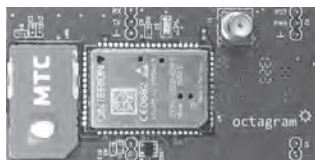
IPS предназначен для защиты от короткого замыкания при помощи электрической изоляции короткозамкнутых участков информационной и питающей шины LMicro.

Его функция – процессорный анализ состояния участков шины и их коммутация через твердотельное реле.

Светодиодное отображение режимов. Питание по адресной шине.



## ГС - МОДУЛЬ ДУБЛИРУЮЩЕГО КАНАЛА СВЯЗИ



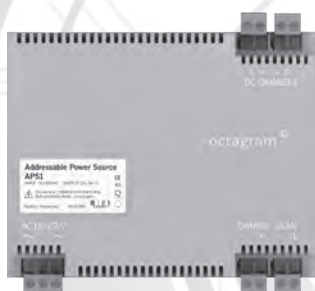
GSM модуль GC предназначен для организации GPRS канала связи между контроллером А1 и сервером с программным обеспечением «Octagram Flex». Он устанавливается в А1 и включается в работу при отсутствии Ethernet соединения в конвертере CEMP.

Обозначение	МА1	IPS	GC
Напряжение питания постоянное	+12 В		
Потребляемый ток	до 30 мА	до 40 мА	до 700 мА
Индикация информационного обмена	Световая		
Габаритные размеры	66x48x26 мм	47x47x22 мм	35x70x18 мм
Масса	50 г	80 г	30 г
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С при влажности до 90%		

DTR	EMR	DGR	DLR	DGT	DLT	DGV	DLV	EMI	DHV10
специальные		исполнительно-контролирующие							
интерфейс считывателя, протокол ТМ		«сухой контакт»	напряжение	«сухой контакт»	напряжение	«сухой контакт»	напряжение	коммутация	«сухой контакт»
+11,5...15В									
до 10 мА	до 44 мА	до 5 мА						до 65 мА	до 42 мА
		микроэлектронное твердотельное реле		открытый коллектор		выход TTL		2 NO/NC реле	1 NO/NC реле
		+ 60В, (~60 В)		+ 60 В		+ 5 В		+60В, ~220 В	до ~220 В
		3,5А (1,5А)	3,5А (1,5А)	0,7 А		15 мА		1,2 А	10 А
		0-0,8 В							0-0,8 В
		2-5 В							2-5 В
27x11x8	66x58x30	22x11x12		22x11x8				66x58x30	
10 г	50 г	12 г	12 г	10 г	10 г	10 г	10 г	80 г	50 г
-30...+80 °С при влажности до 90%									

## Компоненты платформы

### APS1 – АДРЕСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ



APS1 – трехканальный адресный источник питания со стабилизированным напряжением.

Имеет контроль зарядки аккумулятора (не зависит от емкости).

Два канала питания периферийных устройств отключаются при напряжении 11 В, третий канал (питание А1) отключается при падении напряжения до 9 В.

Устройство предназначено для установки на DIN-рейку и рассчитано на круглосуточный режим работы при температуре окружающей среды +5...+40 °С и относительной влажности до 90%.

Напряжение питания	~170-250 В
Потребляемый ток от сети	до 0,5 А
Выходное напряжение стабилизированное	13,6±0,5 В
Выходной ток	2х1,8 А + 0,5 А
Габаритные размеры	120х114х55 мм
Масса	370 г

### РВ10 - СИЛОВОЙ БЛОК



Силовой блок предназначен для монтажа адресного источника питания APS1 и контроллера А1.

Замок, тампер.

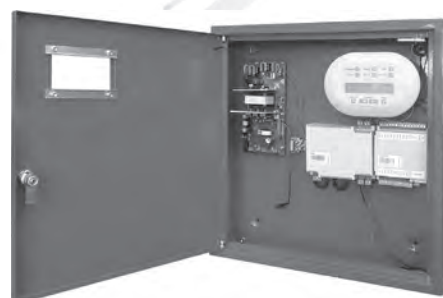
Габаритные размеры 275×285×80 мм

### РВ1 - ШКАФ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтажный шкаф для открытой установки пожарной сигнализации.

Замок, тампер.

Габаритные размеры 400 х 410 х 95 мм



### АДРЕСНЫЕ ДЫМОВЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

Для удобства монтажа и замены системы без смены линий коммутации «Октаграм Рус» предлагает потребителям использовать ряд адресных дымовых извещателей: ИП 212-189 ОА, ИП 212-83 ОА, Астра 4232 АЛ.

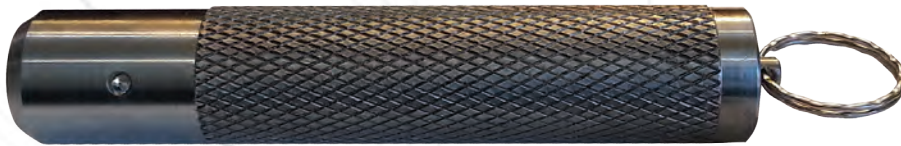
Все эти извещатели предназначены для раннего обнаружения дыма в защищаемом помещении и выдачи извещений «Норма», «Пожар», «Запыление камеры 50%», «Запыление камеры 70%», «Неисправность».

Особенности: автоматический контроль работоспособности, микропроцессорная обработка сигнала, автоматическая компенсация запыленности дымовой камеры.

# Система контроля персонала Ход-Тест

## НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система «Ход-тест» используется для контроля работы службы охраны и анализа полученной информации с целью определения добросовестности выполнения сотрудниками своих обязанностей. Так же успешно система используется для контроля сервисных служб, обходчиков и т.п.



Прибор Ход-Тест



Сетевой  
конвертер  
CLE-HT

## СОСТАВ СИСТЕМЫ:

- программное обеспечение;
- контрольно-учетный прибор Ход-Тест;
- набор контрольных меток (ключи Touch Memory (iButton) в держателях из стали);
- интерфейсный USB шнур для считывания информации с Ход-Теста и/или конвертер CLE HT для дистанционного считывания информации по сети Ethernet/Internet.

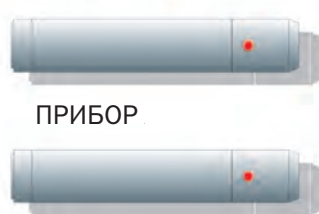
## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

На заранее разработанных маршрутах обхода территории или на стационарных постах устанавливаются специальные метки. Сотрудник в процессе обхода должен прикладывать Ход-Тест последовательно к каждой контрольной метке. В памяти прибора сохраняется последовательность пройденных меток и время их прохождения. На основании этой информации и заданного расписания в программном обеспечении формируется отчет о работе сотрудника.

### КОМНАТА ОХРАНЫ



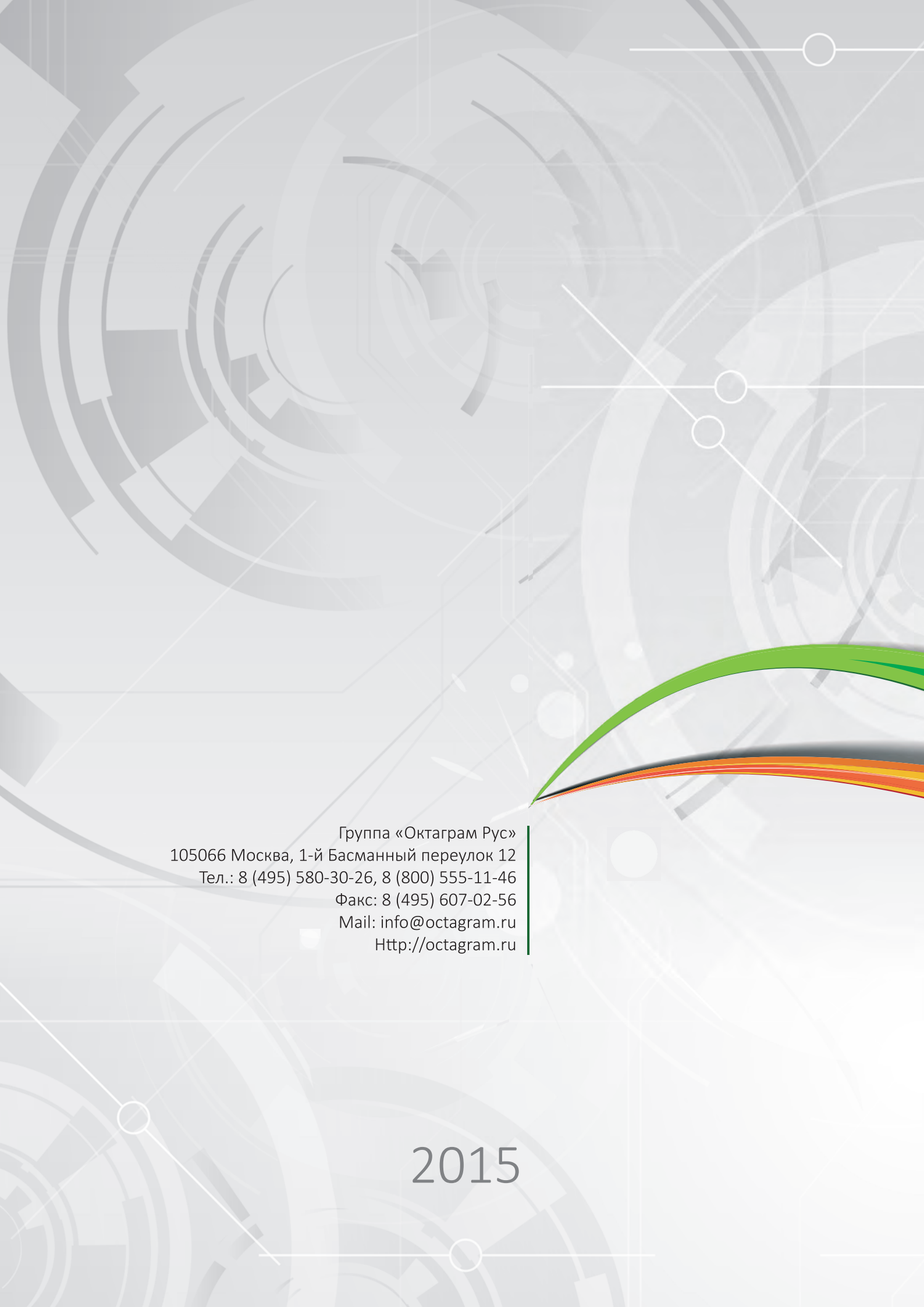
### КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ОБХОДА



### ИНТЕРФЕЙСНЫЙ ШНУР



**Ход-Тест был создан в 1996 году и с тех пор исправно помогает руководителям проверять, а сотрудникам подтверждать добросовестное исполнение штатных обязанностей.**



Группа «Октаграм Рус»  
105066 Москва, 1-й Басманный переулок 12  
Тел.: 8 (495) 580-30-26, 8 (800) 555-11-46  
Факс: 8 (495) 607-02-56  
Mail: [info@octagram.ru](mailto:info@octagram.ru)  
[Http://octagram.ru](http://octagram.ru)

2015