



Системы автоматических приводов Si-Motion

SIEGENIA AUBI[®]
S O L U T I O N S I N S I D E

ОКОННАЯ ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ДВЕРНАЯ ФУРНИТУРА

ПРОВЕТРИВАТЕЛИ И ТЕХНИКА ДЛЯ ЗДАНИЙ

Si-Motion – системы автоматических приводов для окон, застекленных дверей и подъемно-раздвижных элементов

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Замена механического воздействия человеческой руки при открывании-закрывании окна на электромеханические приводы позволяет реализовать новые возможности окна.

Автоматически управляемое окно может располагаться в труднодоступных местах: под потолком или в уровне кровли; оно может иметь очень большие и тяжёлые створки, которые человеку открыть трудно. Автоматизированное окно значительно облегчает жизнь пожилому или тяжело больному человеку.

Автоматизированная система управления окном, программируемая в соответствии с решаемыми задачами, позволяет круглосуточно контролировать и, при необходимости, изменять ситуацию внутри здания. Окно может открываться и закрываться без участия человека, получая сигналы от устройств, считывающих параметры внутреннего микроклимата и наружной среды, мгновенно реагируя на негативные явления – аварийные и потенциально опасные для человека. В работе автоматизированных систем выделяется два основных режима эксплуатации – нормальный и аварийный.

Если в момент возникновения пожара осуществить быстрое удаление продуктов сгорания из помещения, то это может спасти человеку жизнь. Это возможно только при оперативном включении системы автономной вентиляции или открытии соответствующих вентиляционных окон, управляемых системами автоматики.



Продукты Si-Motion:

- электромеханическая ручка MH10;
- электромеханическая подъемно-раздвижная система MHS400;
- цепные и реечные приводы для проветривания и противопожарных систем отвода дыма и избыточного тепла (RWA);
- цепные приводы в сочетании с запорными системами оконной фурнитуры;
- бескабельная система радиосигнализации Funksensorik.



В нормальном эксплуатационном режиме системы автоматизации оконных конструкций контролируют базовые параметры микроклимата – температуру и влажность внутреннего воздуха, а также допустимый уровень концентрации CO² в помещении. К нормальным эксплуатационным условиям следует также относить отслеживание состояния оконных конструкций с точки зрения антикриминальной защиты – при отсутствии хозяина все помещения дома должны быть надёжно защищены от несанкционированного доступа.

Конструктивные решения электроприводов

Оптимизация режимов проветривания

Электромеханическая ручка МН10

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

При конструировании приводных систем управления механизмами периметральной фурнитуры, как правило, разрабатывается два направления:

- открытие окна для проветривания в различных режимах при нормальной эксплуатации;
- максимально возможное аварийное открытие окна для осуществления интенсивной вентиляции при возникновении внутри здания сильного задымления и/или загазованности.

В оконных конструкциях жилых зданий, как правило, применяются электрические приводы, относительно плавно открывающие створку на заданный угол.

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ РУЧКА МН10

Привод для проветривания может быть установлен непосредственно в ручке стандартного комплекта фурнитуры. Примером такого решения может служить электромеханическая ручка SIEGENIA-AUBI МН 10, в стандартной комплектации управляемая сигналом с простого пульта дистанционного управления или настенного выключателя.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА:

- удобно для труднодоступных окон;
- четыре режима открывания (закрыто, поворот, наклон, параллельное выставление окна);
- инфракрасный пульт дистанционного управления с держателем на стене;
- при необходимости – ручное открывание без дополнительного инструмента;
- автоматический 10 минутный режим проветривания, а также возможность управления группой окон;
- встроенный модуль безопасности и реверса (защита при заклинивании, при ветре);
- комбинируется с сенсорной техникой;
- интегрируется в систему проветривания здания SIEGENIA-AUBI через электрическую сеть;
- соответствует нормам DIN 18030 (строительство объектов, приспособленных для потребностей людей с ограниченными возможностями);
- простой монтаж.

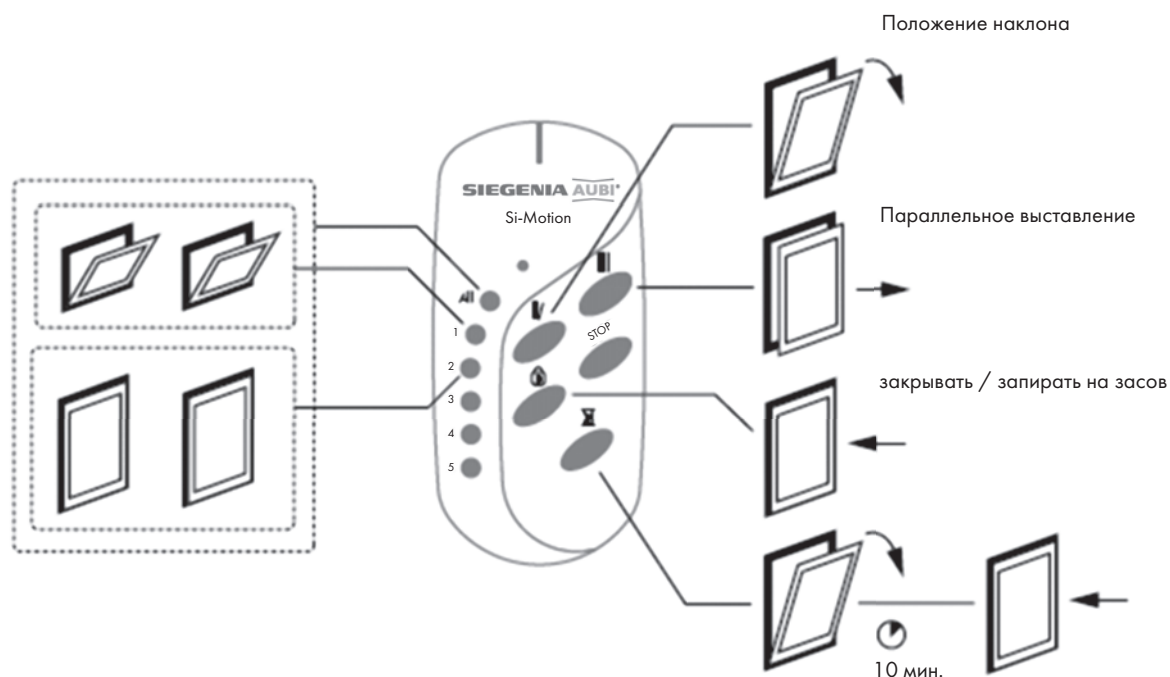
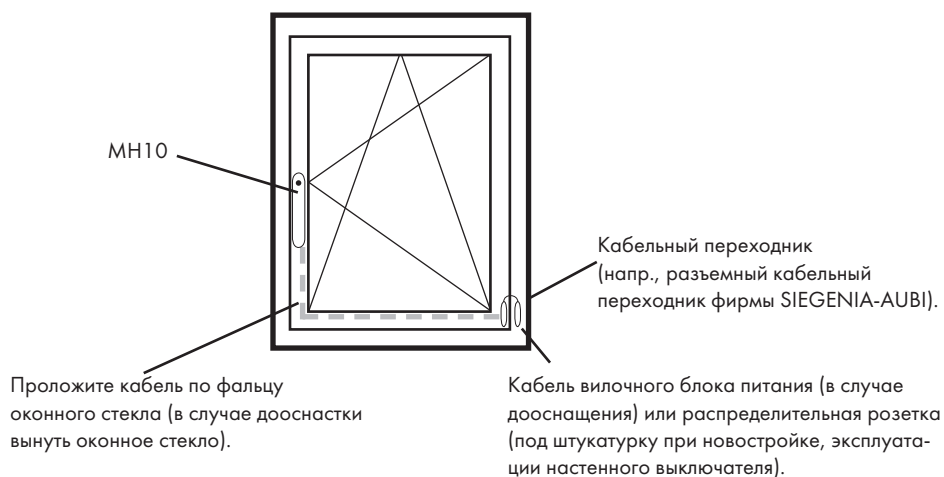


Электроручка МН10 устанавливается в комплект фурнитуры на створки весом до 80 кг и реализует четыре режима открывания – наклон, поворот, откидывание и параллельное выставление. Привод МН10 подсоединяется к сети через блок питания 24V DC/ 1А. Электрический кабель прокладывается внутри оконного профиля через камеры или во внутреннем фальце створки между профилем створки и стеклопакетом. Электроручка может быть установлена после монтажа всех элементов комплекта поворотно-откидной фурнитуры в цехе на вновь изготавливаемых окнах, а также непосредственно на строительном объекте на существующих окнах, оснащённых фурнитурой SIEGENIA-AUBI или других производителей. При дооснащении существующих окон электроприводом МН10 необходима переустановка стеклопакета для прокладки кабеля.

Электромеханическая ручка МН10

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Управление режимами открывания окна осуществляется путём нажатия соответствующих клавиш непосредственно на управляющей панели привода, на ИК-пульте или на электровыключателе. Основным рабочим режимом привода МН10 является режим 10-минутного залпового проветривания. При получении соответствующего сигнала с пульта, створка окна приводится в положение наклона и через десять минут автоматически закрывается. Привод МН10 может осуществлять управление как одним окном, так и несколькими окнами, объединяемыми в функциональные группы. Возможное количество групп – 5.



Конструктивное совмещение управляющего привода с электроручкой предполагает, что в качестве основного рабочего элемента, удерживающего окно

в режиме наклона, используется специальный ножничный кронштейн (ножницы) наклонно-поворотной фурнитуры. Это накладывает ограничения на максимально

возможные массу, габаритные размеры створки, а также угол открывания окна – в этом случае он будет порядка 10°.

Электромеханическая подъемно-раздвижная система MHS400

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Портальная подъемно-раздвижная конструкция подчеркивает архитектурные особенности помещения и повышает качество жизни. Это особенно заметно в сочетании с автоматической подъемно-раздвижной портальной системой. Электрический привод управляет запорным устройством, второй привод сдвигает и раздвигает застекленные створки.

Желаемую позицию створки Вы выбираете всего лишь нажатием кнопки на пульте дистанционного управления. Тем самым Вы можете без труда передвигать створку в зависимости от Вашего желания и настроения.

Еще одним преимуществом конструкции является очень низкий порог высотой 19 мм, что обеспечивает практически беспрепятственный проход в помещение и из него.



ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ:

- автоматическое запираение, открывание и передвижение подъемно-раздвижной створки;
- пульт дистанционного управления;
- щелевое проветривание, управляемое электродвигателем;
- возможность программирования ограничения ширины открывания;
- защита от заклинивания путем снижения напряжения;
- плавный разгон и торможение створки;
- ручное управление в случаях перебоев электропитания;
- вариант с плоским порогом для использования людьми с ограниченными возможностями согласно DIN 18025;
- современный дизайн (система может быть белого или серебристого цвета);
- простой монтаж;
- ширина створки от 1,775 до 6,666 мм;
- вес створки до 400 кг;
- более 20.000 циклов открывания-запираения;
- удовлетворяет требованиям норм DIN 18030 (беспрепятственное передвижение людей с ограниченными возможностями).

Цепные и реечные приводы для проветривания и противопожарных систем отвода дыма и избыточного тепла (RWA)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Конструктивные решения электроприводов. Противопожарная безопасность. Дымоудаление.

Современная архитектура создает все больше окон с различными типами открывания для возможно большего проникновения дневного света в здание. Чтобы в таком помещении люди могли действительно наслаждаться комфортом, обычные окна, расположенные в труднодоступных местах, дооснащаются универсальными цепными приводами с дистанционным управлением. Это очевидное улучшение комфорта, так как Вы можете открыть и закрыть окно или группу окон простым нажатием кнопки на пульте дистанционного или централизованного управления. Так Вы можете осуществлять проветривание, не прикладывая к этому особых усилий. Приводы могут легко интегрироваться в систему технического оборудования современного здания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- цепные приводы используются для всех типов окон: поворотнo-откидных, поворотных, зенитных фонарей, откидных створок, мансардных окон, светопрозрачных куполов;
- не требуется много места для монтажа, приводы подходят к любым архитектурным решениям (скрытый монтаж, монтаж на створку);
- простое подключение к системам современного здания и системе управления зимними садами AEROTRONIC;
- возможна комбинация приводов с системами запирания фурнитуры в окне;
- применяются для проветривания помещения и в системах дымоудаления и отвода избыточной температуры (RWA);
- приводы испытаны в соответствии с нормами VdS и DIN согласно современным требованиям к RWA;
- возможно использование пульта радиуправления (868 мГц);
- большой выбор консолей для крепления приводов, а также есть возможность выбора цвета корпуса;
- высокая сила выталкивания и втягивания створки для больших и тяжелых створок (до 1.500 Н);
- реечные приводы для зенитных фонарей и светопрозрачных куполов;

Электроприводы, совмещающие в себе функции проветривания и дымоудаления, имеют более сложную конструкцию. Они, как правило, обладают высокой мощностью и грузоподъемностью и в основном предназначены для автоматического управляемого аварийного открывания окон в режиме поворота на угол до

90° или откидывания на угол до 180° при наличии в помещении источника возгорания с появлением дыма (начало пожара) или утечке природного газа. Функция проветривания у таких приводов, как правило, является вспомогательной. За счёт высокой грузоподъемности такие приводы в нормальном эксплуатационном

режиме чаще всего используются для открывания больших оконных створок панорамного остекления или светопрозрачных кровель. По конструктивному признаку противопожарные приводы подразделяются на цепные и реечные.

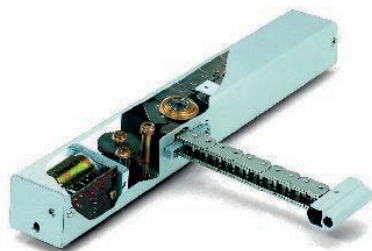
Цепные приводы

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

В системах автоматизации окон жилых зданий в основном используются цепные приводы, которые, в силу своих конструктивных особенностей, являются компактными и привлекательными с точки зрения дизайна.

Цепные приводы типа КА рассчитаны на более чем 10 000 циклов открывания-закрывания, а также на высокие ветровые нагрузки, которые воспринимаются цепью при открытом окне. В зависимости от конкретной марки такой привод при максимальном выносе цепи на 800 мм может удерживать в открытом положении створку весом до 300 кг. Ниже в приложении приведена сводная таблица характеристик цепных приводов, выпускаемых предприятием SIEGENIA-AUBI.

Если размеры или масса открываемой створки очень велики, и одного привода оказывается недостаточно, то может быть использована комбинация из нескольких приводов, работающих синхронно в группе под управлением единого пульта.



Из таблицы 1 (См. Приложение) видно, что все электроприводы за исключением АС1 комплектуются блоком понижения напряжения до 24 В с целью предотвращения возможного поражения человека электротоком при прикосновении к окну.

В приводе типа АС1 предусмотрена упрощённая схема электропитания. Он непосредственно подсоединяется к питающей сети 230 В и обычно устанавливается на труднодоступных окнах, расположенных на значительной высоте от пола. В этом случае не существует необходимости в дополнительной страховке – непосредственное прикосновение человека к окну малореально, а управление приводом осуществляется при помощи дистанционного радиопульта, работающего на частоте 868 МГц.

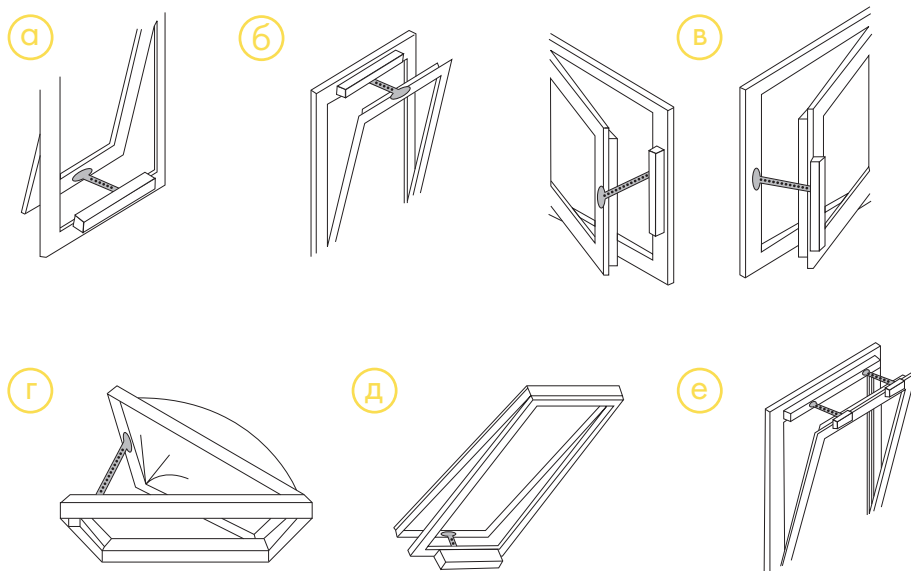
В зависимости от предполагаемой схемы открывания окна, основные конструктивные элементы привода – корпус и фиксатор цепи – закрепляются, соответственно, на раме и створке оконного блока при помощи крепёжных элементов – консолей.



Цепные приводы Реечные приводы

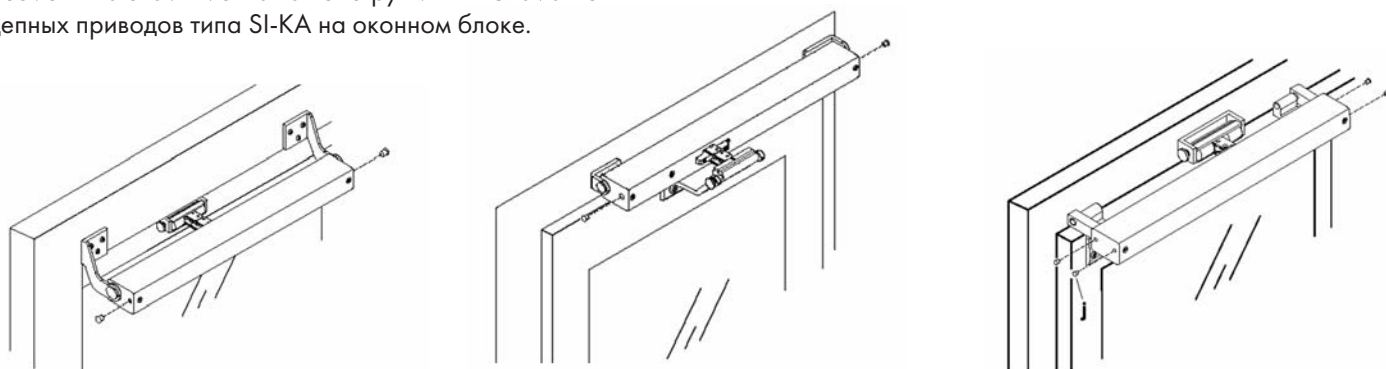
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

ВОЗМОЖНЫЕ СХЕМЫ ОТКРЫВАНИЯ ОКОН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕПНЫХ ПРИВодОВ ТИПА SI-KA.



- а) верхнеподвесная фрамуга с открыванием наружу;
- б) стандартный режим наклона;
- в) поворот с открыванием наружу и внутрь;
- г) мансардное окно, расположенное под углом к горизонту (мансардное окно, элемент кровли зимнего сада);
- д) горизонтальное окно в кровле (люк дымоудаления; зенитный фонарь);
- е) объединённая группа приводов для открывания тяжёлых створок.

Возможные схемы монтажа конструктивных элементов цепных приводов типа SI-KA на оконном блоке.



РЕЕЧНЫЕ ПРИВОДЫ

Реечные приводы, называемые иначе зубчато-реечные приводы, в основном используются для открывания кровельных элементов светопрозрачных конструкций – зенитных фонарей, наклонных окон, кровельных люков. Аналогично цепному приводу, реечный привод представляет из себя устройство вращательно-поступательного типа. Электродвигатель через шестерёночный редуктор передаёт тяговое усилие на основной несущий элемент - продольную рейку, на которой удерживается открытая створка.

Аналогично цепным приводам, при большой массе открываемой створки (или люка) может быть использована комбинация из нескольких приводов, работающих синхронно в группе под управлением единого пульта. Реечный привод подключается к электросети по той же схеме, что и цепной.

Характеристики зубчато-реечных приводов, выпускаемых предприятием SIEGENIA-AUBI, приведены в приложении.



Цепные приводы в сочетании с запорными системами оконной фурнитуры

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

С развитием современных систем управления окном стало возможным объединение электромеханического привода и системы запирающей периметральной фурнитуры. Эта возможность осуществляется с помощью специальной «консоли», которая передает движение цепного привода на периметральную фурнитуру. Применение данного механизма позволяет автоматизировать открывание и закрывание окон и фрамуг высотой более 700 мм. Ранее это было невозможно, т.к. цепные приводы не обеспечивают прижим на боковых сторонах створок. Также теперь стало возможным применять один электропривод на широких окнах и фрамугах. В данных конструкциях за прижим по всему периметру окна отвечает обычная оконная фурнитура. Поэтому расстояние между точками прижима может устанавливаться в зависимости от климатических условий окружающей среды или других требований.



ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Технические характеристики цепных приводов SIEGENIA-AUBI

марка привода	максимальное усилие (Н)		максимальный выпуск сети (мм)	рабочее напряжение (В)		ток (А)	тип источника питания
				24	230		
KA 21 SI	150	200	350	*		1,0	адаптер
KA 22 SI	150	200	350 - 600	*		0,5	адаптер
KA 32 SI	300		350 - 800	*	*	1,0	адаптер
KA 50 SI	500		500	*	*	1,0	адаптер
KA 64-TW1 SI	130 – 250		600	*	*	2,0	адаптер
VCD 22 SI	150 – 200		150 - 300	*	*		адаптер
ACI 22 SI	150 – 200		150 - 300	*	*	15	230 В

Таблица 2. Технические характеристики реечных приводов SIEGENIA-AUBI

марка привода	максимальное усилие (Н)	максимальный выпуск рейки (мм)	Рабочее напряжение (В)		Ток (А)	Тип источника питания
			24	230		
ZA 31 SI	300	600	*	*	0,5	адаптер
ZA 81 SI	800	600	*	*	1,0	адаптер
ZA 103 SI	1000	600		*	25	230 В
ZA 101 SI	1000	800	*	*	1,2	адаптер
ZA 153 SI	1500	485	*		1,4	адаптер

Бескабельная система радиосигнализации Funksensorik

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



В автоматизированных системах безопасности параметры антикриминальной защиты и аварийного загрязнения внутреннего воздуха (задымленности и загазованности) обычно контролируются единым пультом управления, считывающим данные с единой группы устройств, монтируемых на оконных блоках.

Предприятием SIEGENIA-AUBI разработана бескабельная система радиосигнализации FUNKSENSORIK, контролирующая следующие параметры:

- нежелательное открывание окон и дверей – по причине криминального взлома или по забывчивости при уходе из помещения;
- наличие дыма в помещении;
- неисправность системы газоснабжения – утечка природного газа.

В основу работы системы положен метод дистанционного распознавания состояния различных объектов (окна, двери и т.п.). Базовым элементом системы является центральная станция, устанавливаемая стационарно и считывающая сигналы с датчиков, монтируемых непосредственно в окне на элементах стандартного комплекта наклонно-поворотной фурнитуры в области фальца створки.

Передача осуществляется с помощью частотной модуляции на несущей частоте 868 мГц. Ширина спектра передаваемых сигналов 40 кГц. Мощность передатчика 0,003 Вт. Питание передающего датчика производится от элемента типа ААА. Центральный пульт может считывать сигналы максимально с 33-х устройств. Радиус действия станции зависит от степени экранирования внутренними несущими конструкциями здания (железобетонные стены, металлокаркас) и в среднем может быть принят рабочим на всей площади среднего коттеджа на одну семью (150-300 м²). В базовой комплектации системы на все окна дома устанавливаются передающие датчики, посылающие на центральную станцию одну из четырёх команд о состоянии окна, а именно:

- окно плотно закрыто;
- окно открыто в режиме наклона;
- окно открыто в режиме поворота;
- окно неплотно закрыто или открыто в режиме микропроветривания.

Сигнал на центральную станцию уходит с датчиков мгновенно при любом изменении состояния окна. При отсутствии хозяина блок автодозвона центральной станции подаёт сигнал об открывании окон на его мобильный телефон или на пульт службы охраны здания.

Дополнительно система может комплектоваться датчиками, реагирующими на разбитие стекла. Такой датчик может контролировать несколько окон в одной комнате.

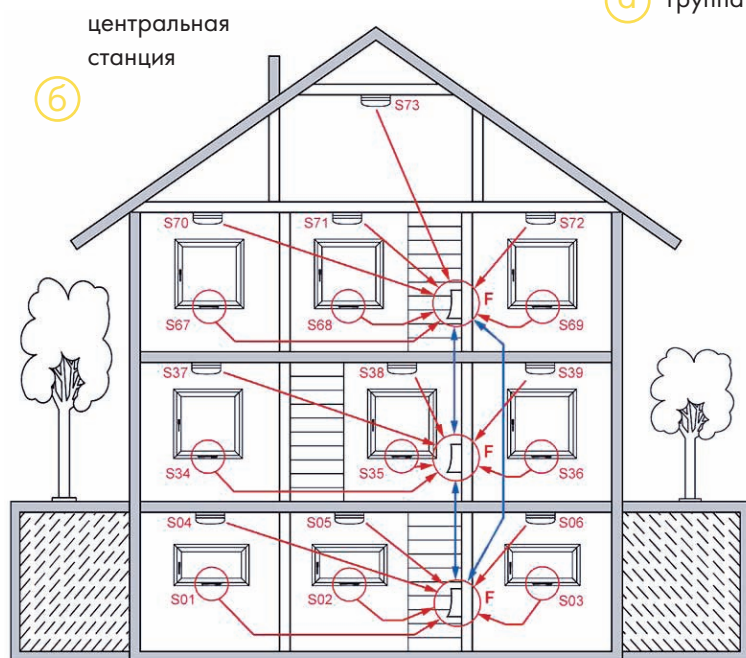
Бескабельная система радиосигнализации Funksensorik

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Система радиосигнализации FUNKSENSORIK:



а группа интегрируемых приборов и схема их расположения в доме

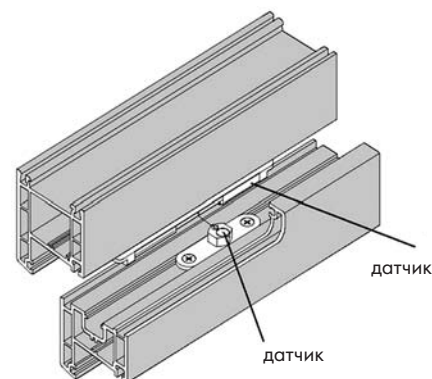


Дополнительная комплектация системы радиосигнализации FUNKSENSORIK. Интеграция с датчиками задымления.

Степень защиты дома значительно повышается при интеграции системы FUNKSENSORIK с потолочными датчиками, фиксирующими наличие дыма в помещении при возникновении пожара. При возникновении задымления на центральном пульте будет мигать сигнал тревоги датчика дыма и подаваться звуковой сигнал.



в монтаж считывающих датчиков на деталях стандартного комплекта оконной фурнитуры



ПРЕДСТАВИТЕЛИ СИГЕНИА-АУБИ В РЕГИОНАХ:

Центральный регион

г. Москва
Тел.: +7 (495) 721-17-62
Факс: +7 (495) 721-11-30
www.si-au.ru
www.siegenia-aubi.ru
г. Старый Оскол
Вадим Марков
(910) 327 77 99
wadim.markov@siegeniaaubi.com
г. Ярославль
Павел Мельников
(910) 820 27 27
pavel.melnikov@siegeniaaubi.com
г. Брянск
Занин Кирилл
(903) 819 79 12
Kiril.sanin@siegenia-aubi.com

Северо-Западный регион

г. Санкт-Петербург
Дмитрий Кисиль
(911) 929 81 81
dmitriy.kisil@siegenia-aubi.com
Марат Сaitгареев
(812) 740 57 88
marat.saitgareev@siegeniaaubi.com
Денис Чинакаев
(913) 141 94 37
denis.chinakaev@siegeniaaubi.com

Поволжский регион

г. Самара
(846) 279 48 67
Виталий Ковалев
vitaly.kovalev@siegeniaaubi.com
Марат Булатов
(927) 908 40 90
marat.bulatov@siegeniaaubi.com
г. Нижний Новгород
Михаил Самойлов
(903) 041 30 30
michail.samoilov@siegeniaaubi.com
г. Казань
Изиль Миннахметов
(917) 262 49 31
izil.minnachmetov@siegeniaaubi.com
г. Тольятти
Андрей Калашонков
(917) 131 13 35
andrey.kalashonkov@siegenia-aubi.com
г. Уфа
Александр Пашин
(917) 420 64 74
alexander.paschin@siegenia-aubi.com
г. Саратов
Дмитрий Тараканов
(927) 154 84 65
dmitrij.tarakanow@siegenia-aubi.com

Южный регион

г. Ростов-на-Дону
Яков Левен
(863) 255 22 85
jakob.leven@siegenia-aubi.com
Дмитрий Саглаев
(928) 111 43 18
dmitri.saglaev@siegeniaaubi.com
г. Краснодар
Василий Родиончев
(918) 955 06 02
wasilij.rodiontshev@siegenia-aubi.com
г. Сочи
Александр Мертвянский
(918) 200 30 68, (928) 239 84 15
alexander.mertvanskiy@siegenia-aubi.com
г. Волгоград
Дмитрий Суворов
(927) 522 52 37
dmitriy.suworov@siegeniaaubi.com
г. Пятигорск
Андрей Берестовой
(928) 347 95 64
andrei.y.berestovoi@siegenia-aubi.com

Уральский регион

г. Екатеринбург
(343) 336 87 15
Александр Макаренко
alexander.makarenko@siegenia-aubi.com
Дмитрий Пермьяков
(912) 229 44 58
dmitri.permykov@siegeniaaubi.com
г. Челябинск
Игорь Суслов
(912) 310 13 87
igor.suslov@siegeniaaubi.com
г. Пермь
Александр Андреев
(919) 452 60 67
alexander.andreew@siegenia-aubi.com
г. Тюмень
Игорь Денисенко
(922) 040 00 10
igor.denisenko@siegeniaaubi.com

Сибирский регион

г. Новосибирск
Владимир Анохин
(383) 236 20 62
vladimir.anochin@siegenia-aubi.com
Кирилл Царев
(913) 986 4557
kirill.tsarev@siegeniaaubi.com
г. Красноярск
Эдуард Турлай
(913) 572 77 44
eduard.turlay@siegeniaaubi.com
г. Барнаул
Дмитрий Беляев

(913) 222 42 24
dimitry.belyaev@siegeniaaubi.com
г. Иркутск
Сергей Костогрыз
(914) 927 11 79
sergey.kostogriz@siegeniaaubi.com

Дальневосточный регион

г. Хабаровск
Денис Панин
(914) 544 86 83
denis.panin@siegeniaaubi.com
г. Владивосток
Константин Миськевич
(914) 658 93 08
konstantin.miskevich@siegenia-aubi.com
г. Благовещенск
Максим Куценко
(914) 574-07-98
maksim.kutsenko@siegeniaaubi.com
Казахстан
г. Алматы
Денис Самойлов
(300) 736 63 10
denis.samoilov@siegeniaaubi.com

Украина

г. Киев
Игорь Ищенко
(1038) 050 462 97 71
info-ua@siegenia-aubi.com
Андрей Громов
(1038) 050 331 81 20
andrej.gromov@siegeniaaubi.com
г. Одесса
Владимир Бондарь
(1038) 050 395 45 11
siegenia-aubi_lv@ukr.net
г. Харьков
Олег Евтушков
(1038) 050 535 17 59
oleg.ewtuschkow@siegenia-aubi.com
г. Днепропетровск
Сергей Парфенов
+38 050 386 05 72
г. Донецк
Олег Сикиржицкий
+38 050 386 96 22
г. Львов
Александр Бенедик
+38 050 390 57 87
aleksandr.benedik@siegenia-aubi.com

Беларусь

+(37517) 201 97 67;
201 97 67; 201 93 98; 201-95-83.
Планида Виталий
v.planida@vbb.by
Огурцов Андрей
a.ogurtsov@vbb.by