

# Система охранной сигнализации для бизнес центра Решение №1 на базе системы GALAXY DIMENSION фирмы HONEYWELL (США)

## Краткое описание объекта

- 5 этажей (100м x 23м);
- парадный вход и запасной выход;
- 2 выхода в закрытый двор (парковка);
- 20 арендаторов на каждом этаже;
- в среднем 3 помещения на одного арендатора;
- структура здания: на каждом этаже коридор с помещениями по обе стороны;
- помещения: по 2 окна (стеклопакет) в 2-х помещениях (5мх5м); одно помещение (5мх10м) без окон с дверью выходящей в общий коридор;
- телефонная линия для каждого арендатора;
- сеть GSM;
- пост охраны (пристройка во дворе).

## Требование заказчика

- блокировка каждой двери МК извещателем (накладным);
- защита объема помещения ПИК извещателем;
- защита окна извещателем разрушения стекла (только в помещениях 1 этажа);
- защита двух участков во внутреннем дворе (2 по 10мх10м);
- информированность тревожного извещения: 1 извещатель – 1 шлейф сигнализации;
- постановка снятия/системы с охраны локально с пультов управления;
- вывод тревожного извещения на местный пост охраны;
- на посту охраны ПК для протоколирования и отображения поступающей информации (графические планы);
- возможность вывода тревожного извещения на пульт охраны (по каналу ГТС, GSM/GPRS, интернет);
- возможность интеграции с СКУД и пожарной сигнализацией;
- на 5-ом этаже необходимо использование беспроводной системы.

Новая система охранно-пожарной сигнализации Galaxy Dimension производства Honeywell (США) позволяет организовать современную, надежную, удобную и экономичную в обслуживании охрану бизнес-центра с большим количеством арендаторов. Каждому арендатору присваивается свой независимый раздел в системе (виртуальная контрольная панель). Разделам назначаются шлейфы, пароли и карты пользователей.

**Отличительной особенностью** системы является высокая производительность при работе с большим количеством шлейфов. Управление контрольной панелью, изменение настроек и данных пользователей осуществляется практически мгновенно, без задержек, которые обычно свойственны системам других фирм-производителей.

**Экономическая эффективность** решения на базе Galaxy Dimension проявляется в процессе установки и эксплуатации системы за счет многочисленных сервисных функций и стабильного программного обеспечения. Контрольная панель имеет возможность измерения текущего сопротивления любого шлейфа сигнализации и тока, потребляемого каждым устройством. Эта информация отображается на дисплее клавиатуры и полезна при установке и диагностике панели (нет необходимости измерять сопротивление вручную, особенно на территориально-распределенном объекте). Измерение потребляемого тока важно при расчете продолжительности работы системы в случае отключения сетевого питания. Источники питания панели (встроенные и внешние) вычисляют время работы от резервной батареи по заданному значению емкости батареи и текущему току нагрузки. Если требуемое время работы от батареи превышает расчетное время работы (или батарея заряжена не полностью), то при попытке постановки системы на охрану пользователю выводится соответствующее предупреждение. Каждый шлейф сигнализации позволяет различать 8 состояний, что полезно при использовании высокоинформативных извещателей с самодиагностикой и контролем маскирования. При этом система может работать с извещателями практически любых фирм-производителей.



**Иновационная сенсорная клавиатура** управления TouchCenter устанавливает новый стандарт по удобству работы. Графические меню клавиатуры, выбираемые с помощью прикосновений, позволяют начать работу с системой даже неподготовленному пользователю. Вся информация о событиях и состоянии шлейфов и разделов наглядно отображается на дисплее с высоким разрешением. Это особенно удобно в условиях бизнес-центра с большим количеством контролируемых зон и пользователей.

**Широкое распространение** предыдущих серий контрольных панелей Galaxy на европейском рынке (установлено более 200000 панелей) вызвано не только их широкими функциональными возможностями и удобством монтажа и обслуживания, но и высоким качеством исполнения и гарантиями компании с международным именем. Оборудование Galaxy Dimension русифицировано и имеет необходимые сертификаты ГОСТ Р.

## Описание системы

Система на базе контрольных панелей (КП) Galaxy имеет модульную компоновку с древовидной структурой шлейфов. Модули и клавиатуры подключаются к КП с помощью шин данных интерфейса RS485.

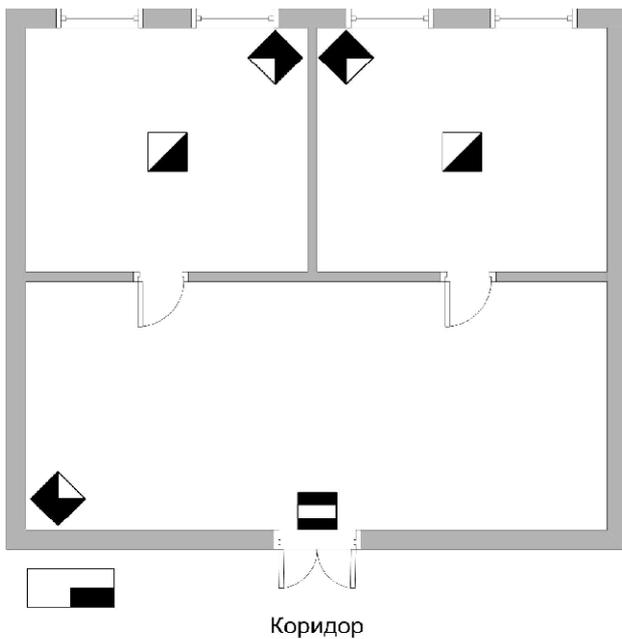
Для передачи данных от контрольной панели на пульт централизованного наблюдения могут использоваться следующие каналы связи:

- § прямое соединение через встроенный порт RS-232;
- § компьютерная сеть Ethernet с набором протоколов TCP/IP;
- § коммутируемая телефонная линия, подключаемая к встроенному цифровому автодозвонщику КП;
- § GSM-модем, подключаемый к выходу автодозвонщика КП;
- § цифровая сеть на базе технологии ISDN.

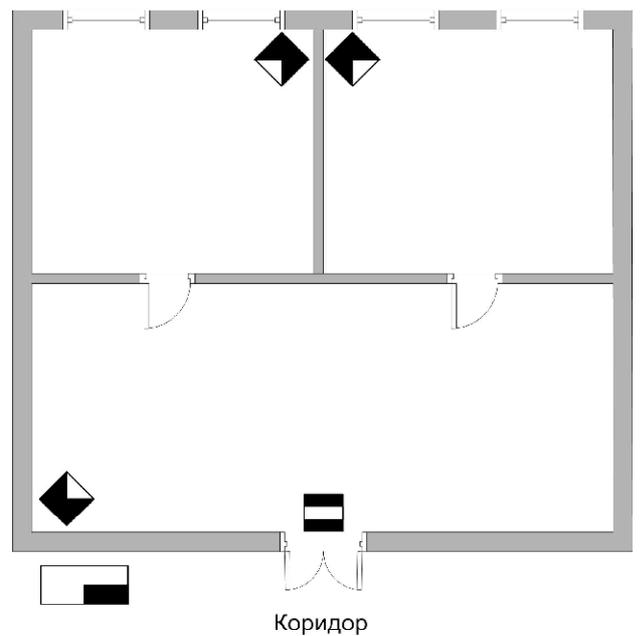
На посту охраны устанавливается компьютер с программным обеспечением Galaxy Remote Servicing Suite, реализующим мониторинг, управление и программирование системой. Подключение контрольных панелей осуществляется через порты RS-232.



Типовое помещение арендатора первого этажа



Типовое помещение арендатора 2-5 этажей



-  Акустический извещатель разбивания стекла
-  Магнитоконтактный извещатель
-  Пассивный инфракрасный извещатель
-  Клавиатура контрольной панели (по 2 на каждый этаж)

## Особенности предлагаемого решения

- § Управление постановкой и снятием с охраны с помощью паролей и/или карт пользователей. Клавиатуры устанавливаемые на этажах, имеют встроенный proximity-считыватель. Соответствующий раздел автоматическим снимается с охраны при однократном предъявлении карты с разрешенным уровнем доступа. Удержание карты у считывателя ставит раздел на охрану. Для паролей могут быть заданы политики, ограничивающие срок их действия, время использования, а также требуемую периодичность смены.
- § Использование беспроводной системы для охраны помещений 5 этажа. При этом для управления постановкой и снятием с охраны помещений можно использовать беспроводные брелоки. Приемники обеспечивают непрерывный контроль канала связи с извещателями и брелоками.
- § Простое добавление в систему функций контроля доступа. Если кто-либо из арендаторов захочет установить систему контроля доступа в свое помещение, это можно сделать путем подключения считывателя MAX3 к шине данных Galaxy. MAX3 имеет встроенный proximity-считыватель, выход реле для управления замком, а также входы для контроля состояния двери и подключения кнопки запроса на выход. Для событий СКУД используется отдельный протокол не связанный с событиями охранной сигнализации. Одновременное управление доступом в помещения может выполняться постановка и снятие разделов с охраны. Например, если владелец карты имеет право снятия раздела с охраны, то при предъявлении карты считывателю может выполняться снятие с охраны и открываться дверь.
- § Возможность задания алгоритмов связанной работы зон, выходов, паролей, карт и считывателей системы. Например, контроль прохода посетителя с сопровождающим. Карта посетителя начинает действовать только после предъявления карты сотрудника компании. Повторное предъявление карты сотрудника запрещает доступ для посетителя. Существуют более сложные алгоритмы, например, для контроля деятельности охранника. В этом случае охраннику необходимо ввести свой пароль на клавиатуре через регулярные интервалы времени. В случае отсутствия ввода пароля на ПЦН передается сообщение о тревожной ситуации на объекте.
- § Использование клавиатур с цветным сенсорным экраном на посту охраны для управления и мониторинга состояния системы без использования компьютера. За счет организации резервного канала связи с постом охраны существенно повышается надежность предлагаемого решения в случае отключения компьютера или отсутствия связи с контрольными панелями по сети. Клавиатура TouchCenter позволяет создавать пользовательские кнопки в графическом интерфейсе для управления внешними устройствами. Например, для управления въездными воротами, освещением или другим оборудованием.
- § Решение задач охранной и пожарной сигнализации, а также СКУД на базе одной контрольной панели. Galaxy имеет возможность подключения пожарных извещателей позволяет программировать реакцию на пожарную тревогу. При пожарной тревоге в разделе двери разблокируются и удерживаются в открытом состоянии до сброса тревоги. Для того, чтобы вся система контроля доступа не выводилась из строя активизацией пожарной тревоги в одном из разделов для каждого считывателя задается индивидуальный набор разделов аварийного режима.

## Спецификация системы

Название и краткое описание	Кол-во	Цена за шт., руб.	Итого, руб.
<b>Охранно-пожарная контрольная панель Galaxy Dimension C264-C-E6.</b> 16 встроенных шлейфов с расшир. до 264. 14 встроенных выходов с расшир. до 132. Подключение 32 считывателей СКУД. 2500 сообщений ОПС и СКУД. 999 паролей и 999 карт пользователей 32 полностью независимых раздела	3	31 084	93 252
<b>Охранно-пожарная контрольная панель Galaxy Dimension C048-C-E6.</b> 16 встроенных шлейфов с расшир. до 48. 14 встроенных выходов с расшир. до 24. Подключение 8 считывателей СКУД. 1500 сообщений ОПС и СКУД. 100 паролей и 100 карт пользователей 8 полностью независимых разделов	1	18 506	18 506
<b>Расширитель RIO Galaxy C072-22.</b> Подключается к шине RS485. 8 проводных шлейфов и 4 выхода электронных ключей. <i>Используются для подключения проводных шлейфов.</i>	34	4 598	156 332
<b>Расширитель Power RIO Galaxy P026-22-B.</b> Источник питания 3А (12 В пост. тока), совмещенный с расширителем на 8 шлейфов и 4 выхода. Подкл. к шине RS485. <i>Используются для подключения проводных шлейфов и дополн. электропитания устройств (извещателей, клавиатур, модулей RIO и Ethernet). Обеспечивает резервное питание при отключении сети.</i>	4	12 198	48 792
<b>Клавиатура с ЖК-дисплеем и встроенным считывателем Galaxy CP038-22.</b> Для программирования, мониторинга и управления контрольной панелью. Русифицированный жидкокристаллический дисплей. Встроенный считыватель proximity-карт формата EM. Подкл. к шине RS485. <i>На каждом этаже по 2 клавиатуры. Арендаторы ставят и снимают с охраны свои помещения с помощью паролей и/или карт, работая с любой из этих двух клавиатур.</i>	10	8 360	83 600
<b>Клавиатура с цветным сенсорным дисплеем TouchCenter Galaxy CP040-22.</b> Русифицированный интерфейс с графическим меню. Удобная постановка/снятие с охраны в системах с большим количеством разделов. Отображение состояния шлейфов и разделов в виде таблицы. Просмотр протокола событий с удобной навигацией. Управление выходами панели для вкл./выкл. различных устройств. Подкл. к шине RS485. <i>TouchCenter устанавливаются на посту охраны для управления и мониторинга состояния системы без использования компьютера.</i>	4	23 104	92 416
<b>Беспроводной приемник RF RIO Galaxy C076.</b> Подключается к шине RS485. Прием сигналов от 32 беспроводных извещателей и 30 брелоков, используемых для постановки/снятия с охраны, 4 выхода 5-ый этаж здания оснащается беспроводной системой охранной сигнализации. Приемники обеспечивают непрерывный контроль канала связи с устройствами.	3	5 662	16 986
<b>Беспроводной пассивный инфракрасный извещатель Galaxy 2021-034.</b> Зона обнаружения 12x12 м. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях 5 этажа.</i>	60	4 104	246 240
<b>Беспроводной магнитоконтактный извещатель Galaxy 2021-035.</b> Два встроенных датчика с независимыми шлейфами сигнализации. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях 5 этажа.</i>	20	2 432	48 640
<b>Аккумулятор 12 В, 17 А*ч.</b> Устанавливаются в корпусах контрольных панелей и расширителей Power RIO. <i>Используются для обеспечения резервного питания системы.</i>	12	1 101	13 212,00
<b>Пассивный инфракрасный извещатель (Россия) Фотон-10.</b> <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 1-5 этажей и используются для контроля внутреннего объема.</i>	240	664,34	159 441,60
<b>Акустический извещатель разбивания стекла (Россия) Стекло-3.</b> <i>Извещатели устанавливаются в помещениях 1 этажа.</i>	40	615,37	24 614,80
<b>Магнитоконтактный извещатель для внутренних дверей (Россия) ИО 102-14.</b> <i>Извещатели устанавливаются в помещениях 1-5 этажей и используются для контроля дверей, выходящих в общий коридор.</i>	80	16,50	1 320,00
<b>Магнитоконтактный извещатель для стальных дверей (Россия) ИО 102-6.</b> <i>Извещатели устанавливаются на дверях парадного и запасного входов, а также на выходах во внутренний двор.</i>	6	41,25	247,50
<b>Комбинированный извещатель Фон-3.</b> <i>Извещатели используются для контроля парковок во внутреннем дворе.</i>	2	11 811,8	23 623,60
<b>Galaxy Remote Servicing Suite.</b> Программное обеспечение для управления, программирования и мониторинга контрольных панелей серии Galaxy Dimension. Русифицированная версия. <i>На 1 рабочем месте.</i>	1	8 398	8 398
<b>Итого</b>			<b>1 011 998 р.</b>