

Система охранной сигнализации для бизнес центра

Решение №2 на базе системы GALAXY DIMENSION и WIN-PAK 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 каналам ГТС, GSM/GPRS, интернет);
- возможность интеграции с СКУД и пожарной сигнализацией;
- на 5-ом этаже необходимо использование беспроводной системы.

Решение

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.

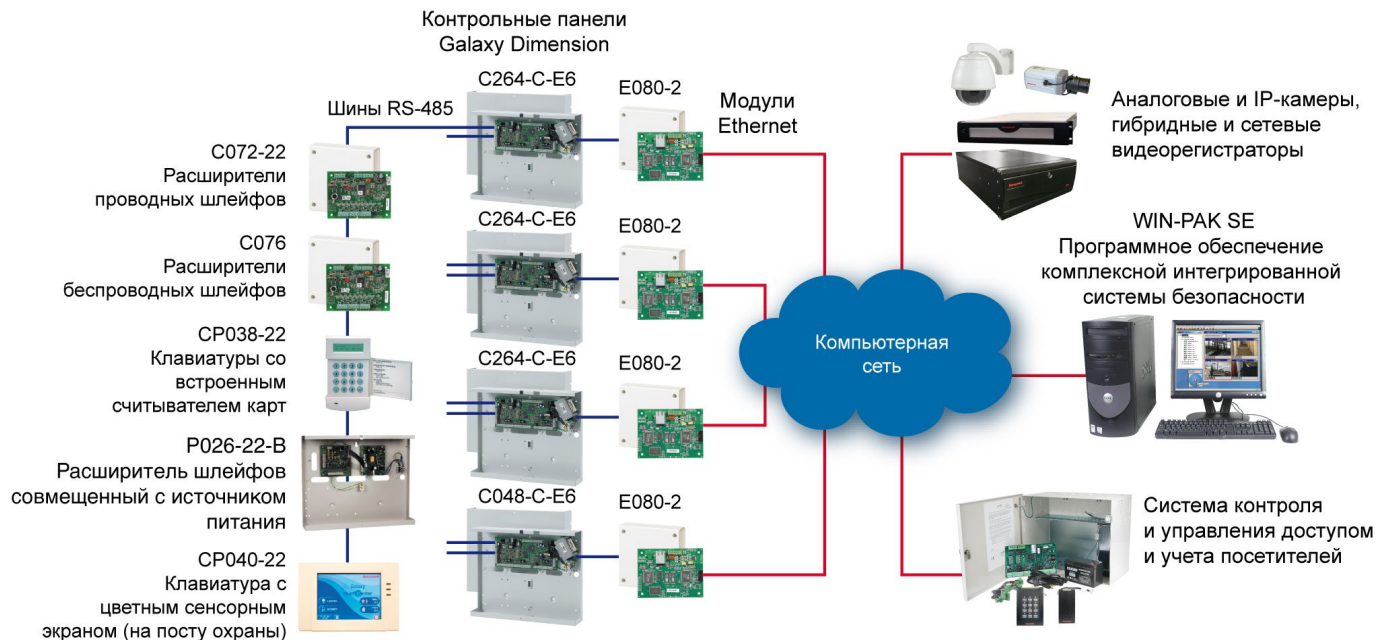
Отличительной особенностью системы является **высокая производительность** при работе с большим количеством шлейфов. Управление контрольной панелью, изменение настроек и данных пользователей осуществляется практически мгновенно, без задержек, которые обычно свойственны системам других фирм-производителей.

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.

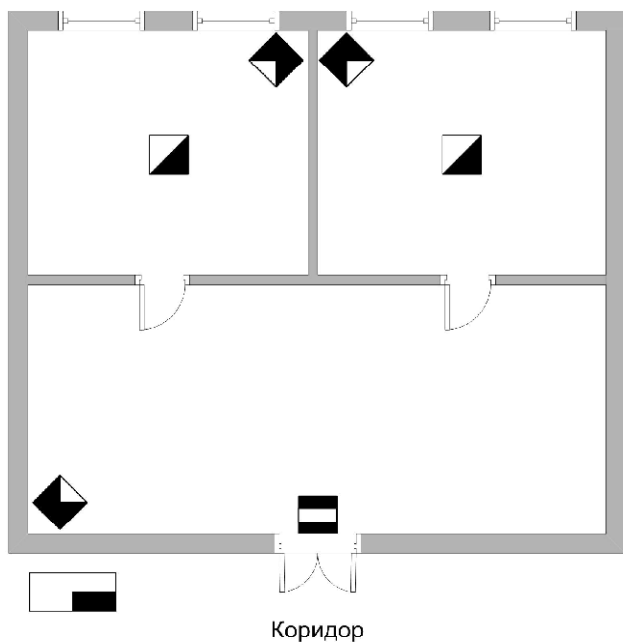


Инновационная сенсорная клавиатура управления TouchCenter устанавливает новый стандарт по удобству работы. Графические меню клавиатуры, выбираемые с помощью прикосновений, позволяют начать работу с системой даже неподготовленному пользователю. Вся информация о событиях и состоянии шлейфов и разделов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

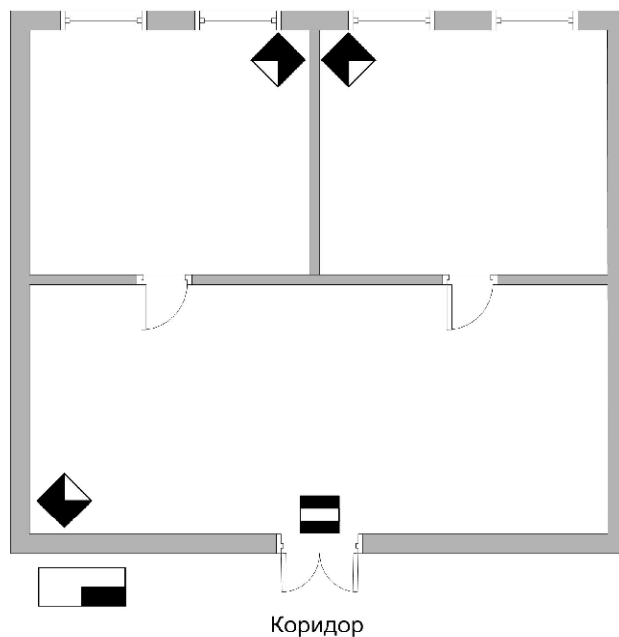
Широкое распространение предыдущих серий контрольных панелей Galaxy на европейском рынке (установлено более 200000 панелей) вызвано не только их широкими функциональными возможностями и удобством монтажа и обслуживания, но и высоким качеством исполнения и гарантиями компании с международным именем.



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)

Спецификация системы

Название и краткое описание	Кол-во	Цена	Стоимость
Охранно-пожарная контрольная панель Galaxy Dimension C264-C-E6. 16 встроенных шлейфов с расширением до 264. 14 встроенных выходов с расширением до 132. Подключение 32 считывателей СКУД. Протокол на 2500 сообщений (ОПС и СКУД). 999 паролей и 999 карт пользователей. 32 полностью независимых раздела.	3	818 €	2 454 €

Охранно-пожарная контрольная панель Galaxy Dimension C048-C-E6. 16 встроенных шлейфов с расширением до 48. 14 встроенных выходов с расширением до 24. Подключение 8 считывателейСКУД. Протокол на 1500 сообщений (ОПС и СКУД). 100 паролей и 100 карт пользователей. 8 полностью независимых разделов.	1	487 €	487 €
Расширитель RIO Galaxy C072-22. Подключается к шине RS485. 8 проводных шлейфов и 4 выхода электронных ключей. <i>Расширители используются для подключения проводных шлейфов.</i>	34	121 €	4 114 €
Расширитель Power RIO Galaxy P026-22-B. Источник питания 3А (12 В пост. тока), совмещенный с расширителем на 8 шлейфов и 4 выхода. Подключ. к шине RS485. <i>Расширители используются для подключения проводных шлейфов и дополнительного электропитания устройств системы (извещателей, клавиатур, модулей RIO и Ethernet). Обеспечивает резервное питание устройств при отключении сети.</i>	4	321 €	1 284 €
Клавиатура с ЖК-дисплеем и встроенным считывателемGalaxy CP038-22. Клавиатура для программирования, мониторинга и управления контрольной панелью. Русифицированный жидкокристаллический дисплей. Встроенный считыватель proximity-карт формата EM. Подключается к шине RS485. <i>На каждом этаже здания устанавливаются по две клавиатуры. Арендаторы осуществляют постановку и снятие с охраны своих помещений (разделов) с помощью паролей и/или карт. Это обеспечивает удобство работы с системой. Каждый арендатор может выполнить операцию с любой из этих двух клавиатур.</i>	10	220 €	2 200 €
Модуль Ethernet Galaxy E080-2. <i>Модули используются для подключения панелей к компьютерной сети (TCP/IP) для передачи информации на пост охраны. Модуль подключается к шине RS485 панели.</i>	4	359 €	1 436 €
Клавиатура с цветным сенсорным дисплеем TouchCenter Galaxy CP040-22. 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 включения/выключения различных устройств в здании. Подключается к шине RS485. <i>Клавиатуры TouchCenter устанавливаются на посту охраны для управления и мониторинга состояния системы без использования компьютера.</i>	4	608 €	2 432 €
Беспроводной приемник RF RIO Galaxy C076. Подключается к шине RS485. Прием сигналов от 32 беспроводных извещателей и 30 брелков, используемых для постановки/снятия с охраны, 4 выхода. <i>В соответствии с техническим заданием 5 этаж здания оснащается беспроводной системой охранной сигнализации. Приемники обеспечивают непрерывный контроль канала связи с устройствами.</i>	3	149 €	447 €
Беспроводной пассивный инфракрасный извещатель Galaxy 2021-034. Зона обнаружения 12х12 м. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 5 этажа.</i>	60	108 €	6 480 €
Беспроводной магнитоконтактный извещатель Galaxy 2021-035 Два встроенных датчика с независимыми шлейфами сигнализации. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 5 этажа.</i>	20	64 €	1 280 €
Аккумулятор 12 В, 17 А*ч <i>Устанавливаются в корпусах контрольных панелей и расширителей Power RIO. Используются для обеспечения резервного питания системы.</i>	12	1 101р.	13 212,00р.
Пассивный инфракрасный извещатель (Россия) Фотон-10. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 1-5 этажей и используются для контроля внутреннего объема.</i>	240	664,34р.	159 441,60р.
Акустический извещатель разбивания стекла (Россия) Стекло-3. <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 1 этажа.</i>	40	615,37р.	24 614,80р.
Магнитоконтактный извещатель для внутренних дверей (Россия) ИО 102-14 <i>Извещатели устанавливаются в помещениях арендаторов 1-5 этажей и используются для контроля дверей, выходящих в общий коридор.</i>	80	16,50р.	1 320,00р.
Магнитоконтактный извещатель для стальных дверей (Россия) ИО 102-6. <i>Извещатели устанавливаются на дверях парадного и запасного входов, а также на выходах во внутренний двор.</i>	6	41,25р.	247,50р.
Комбинированный извещатель Фон-3 для открытых площадок. <i>Извещатели используются для контроля парковок во внутреннем дворе.</i>	2	11 811,8р.	23 623,60р.
WIN-PAK SE (Honeywell)WPSEGE. <i>Программное обеспечение для управления, программирования и мониторинга комплексных и интегрированных систем безопасности, включающих подсистемы охранно-пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, телевизионного наблюдения и учета посетителей.</i>	1	\$2 886	\$2 886
Итого в руб. (по курсу ЦБ)			1 177 176р.

Описание системы

Система на базе 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 WIN-PAK SE, реализующим мониторинг и управление системой. Интерфейс программы позволяет управлять всеми элементами системы с графических планов объекта или с помощью дерева устройств. Оператор может поставить раздел на охрану или снять его с охраны, выбрав требуемый значок на плане.

WIN-PAK SE позволяет создать единый пользовательский интерфейс для управления всеми подсистемами обеспечения безопасности. Объединяя подсистемы контроля доступа, телевизионного наблюдения, охранно-пожарной сигнализации и учета посетителей в единую интегрированную систему безопасности, WIN-PAK SE предоставляет широкие возможности по управлению устройствами, мониторингу событий и реагированию на них.

Интеграция позволяет использовать систему телевизионного наблюдения (на базе аналоговых, IP-камер и видеорегистраторов DVR/NVR) для записи и просмотра видеозаписей на события. С помощью WIN-PAK SE можно легко найти нужную видеозапись по времени или типу события. События из протокола WIN-PAK SE связываются с фрагментами видео для возможности визуального контроля происходящих или уже произошедших событий.

Все вышеперечисленное дает возможность создавать высокоэффективные комплексные системы безопасности на основе контрольных панелей серии Galaxy для объектов практически любой сложности (как по конфигурации, так и режиму функционирования) и требуемого уровня безопасности.

Особенности предлагаемого решения

- § Для **независимой постановки и снятия с охраны помещений арендаторов** используются разделы КП Galaxy Dimension. Каждый раздел системы представляет собой виртуальную панель, не связанную с другими разделами. Разделу назначаются индивидуальные пароли и карты пользователей
- § Управление **постановкой и снятием с охраны с помощью паролей и/или карт пользователей** Клавиатуры, устанавливаемые на этажах, имеют встроенный proximity-считыватель. Это обеспечивает дополнительное удобство в использовании системы. Соответствующий раздел автоматически 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 **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 (через выходы КП Galaxy). Эта функция может использоваться, например, для управления въездными воротами, освещением или другим оборудованием.

§ 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 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 контроля доступа используется отдельный протокол, не связанный с событиями охранной сигнализации. Одновременно с контролем доступа 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. Примером использования такого алгоритма может служить функция контроля прохода посетителя с сопровождающим. Карта посетителя начинает действовать только после предъявления карты сотрудника компании. Повторное предъявление карты сотрудника запрещает доступ для посетителя. Существуют и более сложные алгоритмы, например, для контроля деятельности охранника. В этом случае охраннику необходимо вводить свой пароль на клавиатуре через регулярные интервалы времени. В случае отсутствия ввода пароля на ПЦН передается сообщение о тревожной ситуации на объекте.

§ Решение задач **охранной и пожарной сигнализации, а также СКУД** на базе одной контрольной панели. Galaxy имеет возможность подключения пожарных извещателей и 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.

§ Многопользовательский доступ к системе. Пользователи могут одновременно выполнять действия в системе (ставить/снимать с охраны назначенные разделы, тестировать и осуществлять пользовательское программирование системы).

§ Широкие возможности по программированию алгоритмов работы системы:

- 52 типа зон (включая специальные, например, для контроля банкоматов и терминалов оплаты);
- 81 тип для выходов.

§ Возможность интеграции всех подсистем обеспечения безопасности без необходимости замены ПО или приобретения дополнительных лицензий.