

Камеры Axis обеспечили безопасность на "Меркурий Сити Тауэр". Компания "АРМО-ГРУПП" построила комплексную систему безопасности на одной из башен ММДЦ "Москва-Сити".



Организация:
Меркурий Сити Тауэр

Место:
Москва, Россия

Отраслевой сегмент:
Коммерческая
недвижимость

Целевое
использование:
Видеонаблюдение

Поставщик
оборудования:
АРМО-ГРУПП, Lenel

Задача

Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ММДЦ должны отвечать повышенным требованиям технических условий комплексного обеспечения безопасности и жизнедеятельности, антитеррористической защищенности, противопожарной защиты и гражданской обороны. В данном случае задачей стало внедрение системы охранного видеонаблюдения как элемента комплексной системы безопасности на башне «Меркурий Сити Тауэр».

Решение

Проведя тщательный анализ рынка, специалисты компании «АРМО-ГРУПП» приняли решение строить систему охранного видеонаблюдения с использованием IP-технологий на базе оборудования Axis. За счет высоких технических характеристик сетевых камер Axis, широких возможностей по интеграции с другими производителями, а также гибкой и простой настройки стали возможной построение КСБ (комплексной системы безопасности) и реализация видеонаблюдения объемом 900 IP-каналов.

Благодаря использованию мегапиксельных сетевых камер Axis с технологией прогрессивной развертки, удалось получить четкое высококачественное изображение HDTV, что особенно важно для идентификации и видеоаналитики. Все установленные телекамеры имеют оптику с переменным фокусным расстоянием, что значительно облегчает настройку и эксплуатацию системы.

Результат

Спокойствие посетителей и владельцев апартаментов башни «Меркурий Сити» обеспечивают квалифицированные службы и комплексная система безопасности (КСБ), выполненная на едином интегрированном решении, основой которой является интеллектуальная система охранного видеонаблюдения.

Описание объекта

Московский Международный Деловой Центр «Москва-Сити» (ММДЦ) занимает пространство общей площадью около 60 га на территории Москвы. ММДЦ «Москва-Сити» на сегодняшний день является самым крупным инвестиционным строительным проектом в области недвижимости не только в Москве, но и в России.

ММДЦ является уникальным, не имеющим аналогов градостроительным комплексом, где учтены все аспекты существования будущего делового и общественно-культурного центра – от подземных коммуникаций, транспорта и энергетики до создания неповторимой среды деловых, общественных, гостиничных и рекреационных пространств. Проект ММДЦ предполагает строительство 26 высотных башен.

Одним из значимых проектов делового центра является проект «Меркурий Сити Тауэр». Этот небоскреб высотой 338,82 м и площадью в 173 960 кв. м, согласно рейтингу высотных зданий немецкой аналитической компании Emporis, является самым высоким зданием в Европе.

Построение системы охранного видеонаблюдения

При построении системы охранного видеонаблюдения (СОВ) «Меркурий Сити Тауэр» помимо стандартных задач (оперативное видеонаблюдение, запись и хранение видеoinформации, минимизация «мёртвых зон» при размещении камер), необходимо было решить ряд узкоспециализированных задач, а именно:

- > интеграцию СОВ с другими инженерными системами здания;
- > централизацию контроля и управления системой видеонаблюдения;
- > автоматизацию реагирования СОВ на возникновение чрезвычайных ситуаций;
- > возможность обмена данными и оперативной информацией с «Единым Центром Комплексного Обеспечения Безопасности», являющимся ядром и основным рабочим элементом комплексной системы безопасности ММДЦ «Москва-Сити»;
- > обеспечение идентификации лиц, входящих в охраняемые зоны, со степенью детализации, достаточной для последующего розыска возможного нарушителя;
- > возможность использования интеллектуальных детекторов движения;
- > сокращение рутинной работы операторов и снижение вероятности их ошибок;
- > экономию сил и средств физической охраны;

Помимо выведения видеоизображения в автоматизированном и ручном режимах на мониторы центрального поста охраны, при реализации проекта необходимо было обеспечить постоянный мониторинг функционирования системы, а также фиксацию и протоколирование всех происходящих событий и отказов системы.

Выбор подрядчика

Разработка и инсталляция комплексной системы безопасности, включающей в себя систему видеонаблюдения, была доверена компании «АРМО-ГРУПП», специализирующейся на оснащении крупных объектов инженерными системами любой сложности. Здесь важную роль сыграл значительный опыт «АРМО-ГРУПП», которая успешно реализовала целый ряд значимых проектов, таких как Башня «Запад» многофункционального Комплекса «Федерация», Бизнес-парк i-Land в Нагатино, Московская школа управления «Сколково», Корпоративный университет ОАО «Сбербанк России», Основная олимпийская деревня в г.Сочи, Комплекс по производству полипропилена в г.Тобольск и других.

Выбор сетевых камер

Выбор IP-технологии и сетевых камер Axis был не случайным. Несомненным преимуществом сетевых камер Axis является то, что они поддерживают несколько независимых видеопотоков в форматах H.264 и Motion JPEG. Использование кодака H.264, который при высокой степени сжатия видеопотока сохраняет высокое качество не только текущего, но и записанного изображения, позволило устранить возможные перегрузки транспортной IP-сети и построить распределенное хранилище видеoinформации из 30-ти архивных серверов общим объемом около 500 ТБ. Архивные видеосерверы включены в выделенную IP-сеть и, помимо основных линий связи, оснащены резервными каналами. Сюда также подключены главный сервер и основные мастер-контроллеры СБ, которые получают информацию от периферийных устройств системы безопасности и осуществляют контроль и управление исполнительными элементами. Эти элементы составляют ядро комплексной системы безопасности.





Система охранного видеонаблюдения и КСБ

Главное преимущество КСБ заключается в интеграции отдельных подсистем. Что в свою очередь дает не только повышение эффективности системы безопасности объекта, но и экономию средств заказчика. Видеокамеры и устройства телеметрии AXIS интегрированы в КСБ, построенную с использованием решений компании LENEL, объединяющих в себе контроль и управление доступом, охранно-тревожную сигнализацию и охранное теленаблюдение. Axis и LENEL имеют статус Total Solution Partner, что позволяет осуществить беспрепятственное объединение систем. AXIS уделяет большое внимание политике в отношении интеграции и, как компания с мировым именем, имеет соглашения с другими ведущими производителями в сфере систем безопасности.

В результате такой политики при разработке КСБ «Меркурий Сити Тауэр» были реализованы все преимущества, которые даёт интеграция. Во-первых, это единый интерфейс, позволяющий пользователю выполнять и мониторинг, и настройку системы в целом из «одного окна». Во-вторых, во взаимосвязанных подсистемах событие в одной из них повлечет за собой соответствующее действие в другой. При этом можно задать любые пользовательские сценарии реагирования на различные события. Подобные КСБ незаменимы на масштабных объектах, поскольку обладают своего рода интеллектом, позволяющим выявить потенциально опасные ситуации и привлечь к ним внимание оператора, повышая тем самым эффективность защиты и минимизируя влияние человеческого фактора.

Система охранного видеонаблюдения и система пожарной сигнализации

При проектировании комплексной системы безопасности башни «Меркурий Сити Тауэр» специалисты «АРМО-ГРУПП» обеспечили возможность интеграции КСБ с системой пожарной сигнализации марки SIMPLEX, предоставляющей широкие возможности взаимодействия с оборудованием других производителей за счет использования интеграционного ПО XL Graphics.

Такой подход обеспечивает повышенную информативность системы и позволяет реализовать функцию видеоверификации пожарной тревоги. Сетевые камеры Axis фактически реагируют на сигналы пожарных извещателей SIMPLEX. При обнаружении задымления или повышения температуры начинается передача видео от ближайших к извещателю видеокамер Axis на Центральный Пост Управления Системами Безопасности (ЦПУ СБ).

Система отображения информации ЦПУ СБ

Центральный Пост Управления Системами Безопасности Башни «Меркурий Сити» является не просто опорным пунктом, куда в реальном режиме времени стекается информация обо всем, происходящем в здании. В режиме чрезвычайных ситуаций ЦПУ СБ превращается в настоящий антикризисный центр, где особенно важен непрерывный мониторинг, контроль и оперативный анализ больших объемов быстроменяющихся визуальных информационных потоков.

Основным элементом здесь является автоматизированная система визуализации информации, которая состоит из видеостены, состоящей из 16-ти 46-дюймовых ЖК-панелей VTRON и быстродействующего контроллера, запрограммированного под нужды системы безопасности. По специализированному алгоритму на видеостену могут выводиться различные сценарии отображения информации от разных источников видеосигнала: камер видеонаблюдения AXIS, вещательных каналов СМИ, автоматизированных рабочих мест СБ (АРМ). На объекте установлены и успешно функционируют 27 АРМов различной комплектации и назначения, выполненные с использованием современных решений компании HP.

Изображение с любого из АРМов может быть передано в ЦПУ СБ в необходимой форме. Также имеется возможность вывода широкоформатных материалов в разрешении, совпадающим с разрешением видеостены. Помимо этого, данные для визуализации могут поступать и от внешних источников информации, через аналоговые или цифровые входные порты. Внешние источники отображаются в индивидуальных окнах, которые могут свободно масштабироваться и позиционироваться в пределах полиэкрана видеостены. Такая универсальная система отображения информации является незаменимым инструментом в моменты, когда необходимо в режиме реального времени получать и обрабатывать актуальную информацию, на основании которой принимаются неотложные решения, что особо важно при функционировании КСБ.

Оценка проекта

Перечисленные особенности комплексной системы безопасности башни «Меркурий Сити Тауэр», направленные на повышение показателей качества и надежности, коренным образом повлияли на одну из основных величин оценки эффективной безопасности на объекте, а именно – на время реагирования. С учётом соответствующих настроек КСБ и применения оборудования Axis в частности, удалось существенно сократить эту величину, тем самым достичь эталонного уровня безопасности на объекте с повышенными требованиями к защите минимальными средствами и силами.

“Внедрение комплексных систем безопасности на высотных объектах с повышенными требованиями к антитеррористической защищенности является обязательным. Неотъемлемой частью таких систем являются интеллектуальные системы видеонаблюдения. Подобная система была создана на объекте «Меркурий Сити Тауэр» с использованием оборудования Axis, что позволило обеспечить непрерывный контроль, автоматизацию охраны и безупречную защищенность.”

говорит Целина Олег Григорьевич, руководитель проекта “Меркурий Сити Тауэр”, ООО “Билфингер ХСГ Фесилити Менеджмент”.

 армо-групп

 LENEL

A UTC Fire & Security Company

О компании Axis Communications

Являясь мировым лидером в области сетевого видео, Axis находится в авангарде перехода от аналогового к цифровому видеонаблюдению в стремлении к укреплению безопасности во всем мире. Axis предлагает решения для сетевого видео для профессиональных инсталляций. В основе продукции и решений Axis лежит инновационная, открытая технологическая платформа.

Axis – это шведская ИТ-компания, основанная в 1984 г. В компании работает более 1,400 сотрудников в 40 странах, а партнерская сеть охватывает 179 стран мира. Акции компании котируются на Стокгольмской фондовой бирже NASDAQ OMX Stockholm под тикером AXIS. Для более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт www.axis.com.