

Ваш надежный партнер в сфере промышленной автоматизации

Компания Moxa является ведущим производителем промышленного сетевого оборудования, промышленных компьютеров и систем автоматизации. Имея более чем 25-летний опыт работы с предприятиями промышленного сектора, компания Moxa подключила свыше 30 миллионов устройств по всему миру и имеет сеть дистрибуции и услуг, которая охватывает заказчиков в 70 странах. Компания Moxa обеспечивает долгосрочные преимущества своим заказчикам, помогая им создавать надежные сети и предоставляя качественное обслуживание систем автоматизации.



Территории продаж через торговые офисы IPC2U:

Москва, Санкт-Петербург



ООО «АйПиСи2У»
(IPC2U)
Тел.: +7 (495) 232-02-07
Сайт: www.ipc2u.ru
E-mail: sales@ipc2u.ru

Екатеринбург
ООО «Эксперт-Автоматика»
Тел.: +7 (343) 307-49-94
Сайт: www.expert-automatic.ru
E-mail: info@expert-automatic.ru

Новосибирск
ООО «Торнадо-комплект»
Тел.: +7 (383) 36-33-900
Сайт: www.tornado.nsk.ru
E-mail: marketing@tornado.nsk.ru

Уфа
НПФ «Экситон-Автоматика»
Тел.: +7 (3472) 74-97-15
Сайт: www.eksiton.ru
E-mail: info@eksiton.ru

Томск
ООО «Электроника»
Тел.: +7 (3822) 511-225
Сайт: www.elcopro.ru
E-mail: info@elcopro.ru

исторически первый
официальный дистрибутор MOXA
в России с 1996 года

ipc2U **20** MOXA®
Industrial PC to you

© 2014 Moxa Inc. Все права защищены.

Промышленные решения IP-видеонаблюдения
для критически важных задач

исторически первый
официальный дистрибутор MOXA
в России с 1996 года

ipc2U **20** MOXA®
Industrial PC to you



IP-видеонаблюдение промышленного уровня - залог безопасности предприятия и работников

IP-система промышленного видеонаблюдения, способная надежно передавать изображение в реальном времени, исключительно важна для обеспечения безопасности предприятия и персонала в жестких условиях эксплуатации, в частности в таких отраслях промышленности как нефтегазовая, горнодобывающая, железнодорожная, а также при обеспечении безопасности периметра, в системах управления городским дорожным движением, то есть в тех случаях, когда оборудование подвергается воздействию пыли, дождя, вибрации, ударов, очень низких или очень высоких температур. Кроме того, применяемые устройства должны быть защищены от электромагнитных помех.

Отличительные особенности систем IP-видеонаблюдения Moxa

Моха предлагает богатый портфель продуктов для наблюдения, включающий IP-камеры, видеосерверы, видеозаписывающие устройства и компьютеры, а также решения для промышленного ввода/вывода, проводные и беспроводные Ethernet-решения, платформы управления видеоустройствами. Все устройства для видеонаблюдения от компании Моха отличаются непревзойденной промышленной надежностью и отличной совместимостью, и полностью удовлетворяют требованиям по обеспечению полной безопасности, требующейся для различных отраслей промышленности.

Все решения компании Моха по IP-видеонаблюдению отличаются повышенной надежностью, соответствуют проверенным промышленным стандартам, обеспечивают исключительное качество изображения, оптимальную работу сети передачи видеоинформации, совместимы с ONVIF и легко интегрируются в платформы сторонних производителей. Все это обеспечивает непрерывную работу критически важных приложений для наблюдения даже в самых неблагоприятных условиях.

Решения для IP-видеонаблюдения промышленного уровня от компании Моха



Надежность промышленного уровня

Надежность - одно из основных требований к приложениям CCTV, которые должны обеспечивать непрерывную работу, и по этой причине во всех решениях Моха для систем IP-видеонаблюдения применяются специальные технологии, позволяющие добиться высокой надежности системы при ее работе в экстремальных условиях и сократить затраты операторов системы на ее техническое обслуживание. Решения Моха для систем IP-видеонаблюдения пригодны для наружного применения и суровых условий внешней среды, и позволяют пользователям контролировать безопасность объектов по IP-сетям.

- Рабочая температура от -40 до +75 °C без вентиляторов
- Высоконадежная защита уровня 3 от ЭМИ и перенапряжения
- Длительная наработка на отказ
- Устойчивость конструкции к вибрациям
- Промышленные сертификаты
- Трех- или пятилетний гарантийный срок

Исключительное качество изображения, позволяющее удовлетворять особые требования

IP-камеры компании Моха обеспечивают лучшее в своем классе качество изображения и поддерживают передовые функции повышения качества изображения. Обеспечивая полное разрешение 1080P HD, IP-камеры от Моха реализуют технологии 3D DNR (цифрового снижения шума), WDR (расширения динамического диапазона) и BLC (компенсации подсветки), снижающие шум и размытие при движении, позволяющие работать при низкой освещенности и создавать изображения с высоким динамическим диапазоном от уровня черного до уровня белого.

- Оптимизация изображения с помощью DNR, WDR и BLC
- Высококачественное изображение в дневных иочных условиях
- Анализ изображений: перед поступлением сигнала тревоги и интеллектуальный, обеспечивающий их быстрый вывод и обнаружение.

Высокопроизводительный сетевой компьютер для видеозаписи

Оборудование сетевой видеозаписи (NVR) компании Моха обеспечивает высокопроизводительный контроль безопасности и исключительно надежную защиту устройств хранения, отвечает требованиям, предъявляемым к крупным системам видеозаписи, просмотру в реальном времени, качеству Full HD/HD и анализу видеинформации, а также обеспечивает надежную работу в самых неблагоприятных условиях и при повышенной вибрации.

- Рабочая температура от -40 до +70°C
- Антивибрационные устройства, обеспечивающие исключительно надежное хранение информации
- Более высокая производительность благодаря разъемам M12 X-coded для потоковой передачи видео по каналам Gigabit Ethernet
- Высокая производительность благодаря применению четырехядерного процессора Intel Core i7-3612QE
- Предустановленное ПО NVR обеспечивает легкость интеграции

Оптимизированные характеристики сети видеопередачи

Высокая пропускная способность широкополосных сетей видеопередачи

Для IP-видеонаблюдения становится необходимым качество изображения HD/Full HD. Чтобы удовлетворить все возрастающие требования к высокодинамичному потоковому видео HD-качества, в компании Моха были разработаны многоуровневые решения по связям окончательных устройств с магистральной сетью, обеспечивающие оптимальное использование проводной и беспроводной полосы пропускания и способные передавать в реальном времени видеинформацию качества HD/Full HD для систем видеонаблюдения.

- Гигабитные и 10-гигабитные промышленные коммутаторы Ethernet
- Промышленные беспроводные устройства 802.11n/HSPA
- Высокомощные промышленные коммутаторы PoE/PoE+
- MXview для визуального управления промышленной сетью
- Средство массового конфигурирования MXconfig позволяет оперативно развернуть сеть

Оптимизированные характеристики потокового видео

Поддержка потокового видео является основной проблемой систем IP-видеонаблюдения, поскольку она зависит от характеристик как сети, так и видеооборудования. В решениях Моха для IP-видео применяются гибкие направленные методы оптимизации видеопотоков, обеспечивающие высокое качество и производительность.

- DynaStream™: управление скоростью видеокадров повышает эффективность системы и сети
- Усовершенствованная CBR Pro™: защищает передачу потокового видео за счет отсутствия потери пакетов и обеспечивает улучшенное качество
- Многопотоковое видео: при возникновении таких требований обеспечивается передача по нескольким видео-потокам

Легкость развертывания и интеграции

Благодаря совместимости с ONVIF, IP-камеры компании Моха обеспечивают высокую гибкость системы и возможность плавного встраивания в большинство платформ видеонаблюдения. Моха предоставляет для систем видеонаблюдения программное обеспечение NVR и VMS (собственный разработки), а также большое количество программных средств интеграции для применения с ПО VMS и SCADA сторонних производителей.

- Совместимость за счет полной поддержки ONVIF
- Удобное в использовании ПО VPort SDK Plus для разработчиков
- Не требующая программирования интеграция систем SCADA сторонних производителей

Любые условия, любая ситуация, любое применение

Наивысшая безопасность

Решения от Moxa для систем наблюдения предназначены для широкого спектра представленных во всем мире отраслей. Повышенные требования к обеспечению безопасности, предъявляемые к работе в жестких непредсказуемых условиях, делают надежные системы видеонаблюдения незаменимыми для критически важных, обеспечивающих безопасность систем наблюдения.

Функции промышленного уровня, сертификаты на применение в условиях повышенной опасности и оптимизированная для передачи видеинформации сеть - все это имеется в решениях для систем IP-наблюдения компании Moxa, обеспечивает их надежную работу и делает их идеальным средством достижения бесперебойной работы видеосистем обеспечения безопасности. В дополнение к этому, расширенный диапазон рабочих температур (от -40 до +75°C) и отсутствие вентиляторов гарантируют успешное применение наших изделий в неблагоприятных условиях таких отраслей как нефтегазовая, горнодобывающая, железнодорожная, систем контроля дорожного движения и других вариантов наружного применения.



Сертифицированы на
максимальную безопасность
и надежность



Нефть и газ



Транспорт



Железнодорожные перевозки (наземные системы)



Железнодорожные перевозки (системы на поездах)



Горнодобывающая промышленность



Энергетическая



Меры по охране окружающей среды



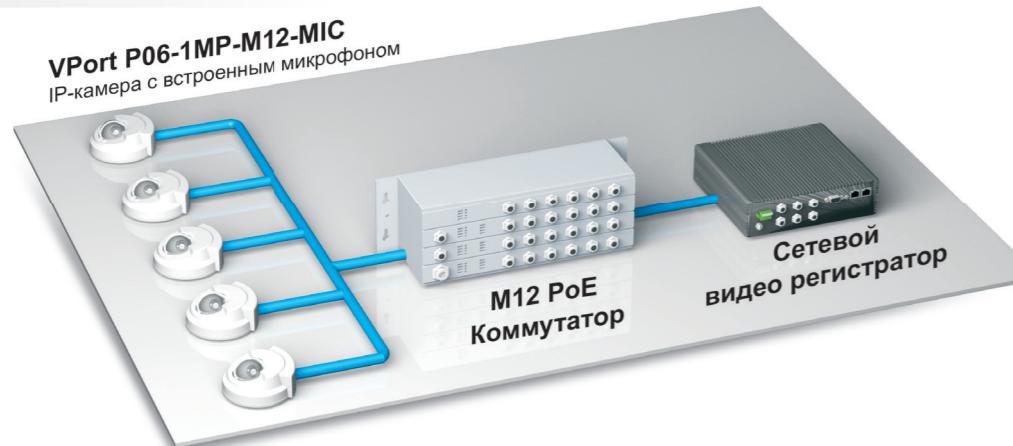
Модернизация IP-системы наблюдения на основе CCTV для вашингтонского метрополитена, округ Колумбия



Метрополитен Вашингтона, округ Колумбия, ежедневно предоставляет надежные транспортные услуги более чем 700.000 пассажиров. Эта система - вторая в США по загруженности и очень эффективная: от одной до любой другой из 86 станций можно добраться с максимум одной пересадкой.

Вашингтонскому управлению городского транспорта (WMATA) нужно было модернизировать каждый вагон метрополитена - установить в нем IP видеосистему с возможностью передачи звука. В общей сложности для 175 вагонов метрополитена требовалось пять камер на вагон. Эти камеры должны были быть способны работать при отрицательных температурах до -25°C, поскольку вагоны в ночное время находятся в темных холодных тоннелях.

Местоположение: Вашингтон, округ Колумбия



Повышение эффективности и безопасности поездной IP-сети CCTV на станциях метрополитена Тайбэя



Метрополитен Тайбэя перевозит в среднем 1.6 миллионов пассажиров в день и является самой загруженной транспортной системой Тайваня и важной составляющей экономического состояния и жизненного уклада Тайбэя. Кроме этого, для обеспечения бесперебойной и надежной работы транспортной системы, Тайбэйская корпорация скоростного сообщения требовала обратить особое внимание на защищенность и безопасность пассажиров. Поэтому в подвижном составе тайбэйского метрополитена была реализована система IP CCTV, способная записывать видео и передавать машинистам изображение в реальном времени.

В отличие от обычных аналоговых камер и систем DVR, в системе CCTV поездов линии Наньянг-Банквай-Тученг используется новейшая система IP CCTV с IP-камерами и сетевыми видеозаписывающими устройствами (NVR). Дополнительные преимущества системы заключаются в применении открытой сетевой архитектуры, позволяющей просматривать в реальном времени и записывать изображения не только в поездах метрополитена, но и на удаленных площадках, таких как станции и центры эксплуатации и управления (OCCs).

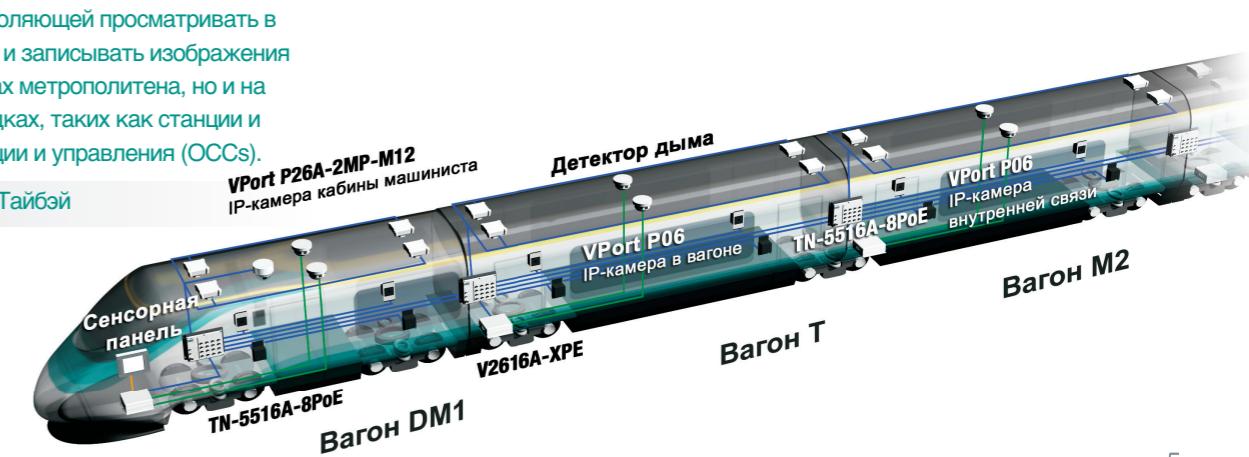
Местоположение: Тайбэй

Требования заказчика

- Законченная система IP CCTV
- Все установленное на подвижном составе оборудование соответствует IEC 60571 и IEC 62236-3-2 (EMC)
- Минимальное видео-разрешение в 1.3 мегапикселя
- Оборудование пригодно для монтажа в вагоне

Преимущества для бизнеса

- Широкий выбор соответствующих IEC 60571 IP-камер, сетевых коммутаторов и продуктов NVR, годных к применению в качестве надежных средств наблюдения на подвижном составе.
- Надежные IP-камеры формата full HD, гарантирующие в системе CCTV высочайшее качество изображения.
- Оборудование без вентиляторов - это надежность эксплуатации в условиях поездов метрополитена и более длительная наработка на отказ.
- Успешный пример реализации связи внутри поезда для всего мира.

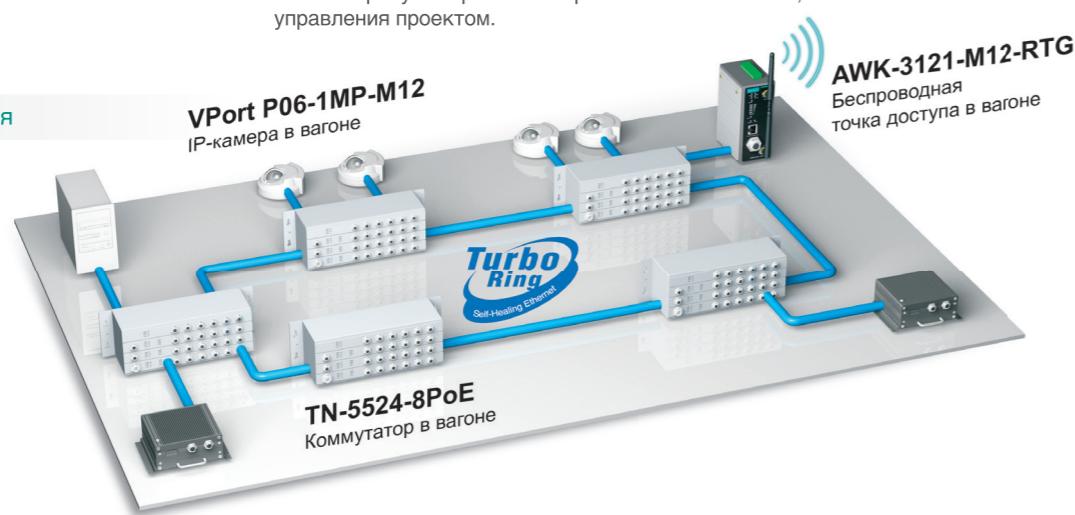


Создание надежных систем IP CCTV для городских трамваев в Венгрии



Рост населения городов во всем мире и усиление внимания к пропаганде в них туризма вызвали повышение внимания к внедрению современных систем трамваев. Дебрецен, второй по величине город в Венгрии, недавно приступил к реализации широкого плана модернизации общественного транспорта, для которого потребовалось 18 трамваев с современной системой IP CCTV, включающей камеры в вагонах для обеспечения безопасности пассажиров, камеры впереди трамвая для обеспечения безопасности его эксплуатации, сетевые системы видеозаписи и беспроводные точки доступа для возможности просмотра ситуации в реальном времени в условиях центра управления. Благодаря внедрению современного трамвая с полной системой IP CCTV станет возможным обеспечение города эффективной и безопасной транспортной системой.

Местоположение: Венгрия



Требования заказчика

- Требовалась надежная проверенная камера, соответствующая условиям в вагоне: вибрация, пыль, широкий диапазон температур.
- Для реализации системы требовалось решения, соответствующие EN 50155.
- Различные камеры для различных областей просмотра в трамвае.
- Автоматически назначаемые IP-адреса и автоматическое конфигурирование IP-устройств (IP-камер, коммутаторов, внутренней связи и др.).

Преимущества для бизнеса

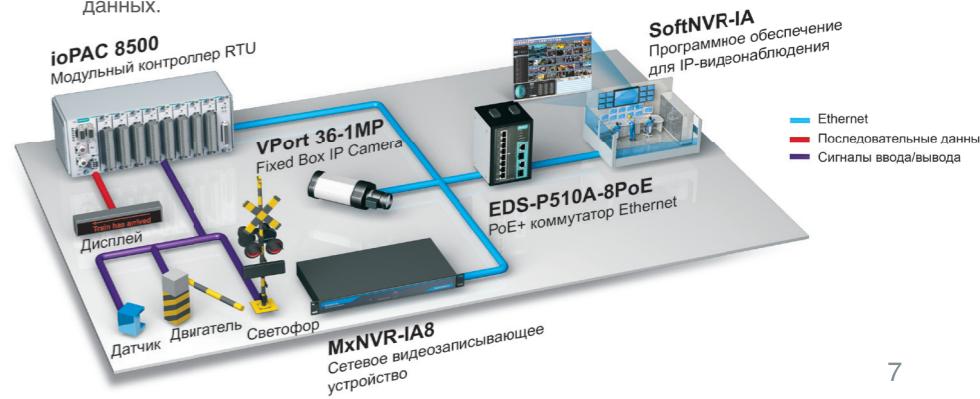
- Система CCTV компании Moxa автоматически конфигурируется при загрузке, благодаря чему ускоряется ввод системы в эксплуатацию, занимающий всего один день. Ранее применявшийся процесс занимал неделю.
- Полностью соответствующие EN 50155 решения для IP-камер, коммутаторов и беспроводных точек доступа.
- Будучи единственным поставщиком решений для систем IP-наблюдения, Moxa гарантирует надлежащую совместимость различных систем и может гарантировать правильную интеграцию продуктов в соответствии с требованиями заказчика.
- Возникающие проблемы с системой могут разрешаться эффективно, при этом не требуется решать вопросы ответственности, что повышает качество управления проектом.

Повышение безопасности железнодорожных переездов в Австралии при помощи интеллектуальных систем IP-видеонаблюдения



Несмотря на широкое применение систем активного предупреждения, призванных очищать пути для приближающегося поезда, проблема обеспечения безопасности железнодорожных переездов с интенсивным движением автомобилей остается весьма актуальной. Для обеспечения круглосуточной безопасности железнодорожных переездов, власти Австралии интенсивно внедряют технологии IP-видеонаблюдения, позволяющие сделать железнодорожные переезды более интеллектуальными и, следовательно, более безопасными. Усовершенствованное IP-видеонаблюдение дает персоналу, обеспечивающему безопасность на железных дорогах, существенные преимущества, поскольку получаемая ими с расположенных на объектах систем CCTV информация позволяет быстро определить время и место возникновения проблемы.

Местоположение: Австралия



Требования заказчика

- Поскольку камеры CCTV и видеозаписывающие устройства устанавливаются вне помещения, они должны противостоять пыли, дождю, вибрациям и ударам, а также экстремальным температурам. Кроме того, эти устройства должны быть защищены от электромагнитных помех.
- Необходима возможность идентификации препятствий.
- Возможность передачи информации о состоянии оборудования/объекта в реальном времени.
- Необходимо круглосуточное видеонаблюдение и возможность последующего просмотра для определения состояния железнодорожного переезда.

Преимущества для бизнеса

- Прочная конструкция VPort 36-1 MP и MxNVR-IA8 позволяет им работать в диапазоне температур от -40 до 75°C без нагревателя или охлаждающего вентилятора.
- Сертифицированная промышленная надежность: VPort 36-1 MP соответствует требованиям EN 50121, NEMA TS2, IP66 и имеет защиту ЭМИ/ЭМС уровня 3, гарантирующую сохранение характеристик в условиях дождя, пыли и ЭМИ высокой интенсивности.
- Интеллектуальный анализ видеоизображения (IVA) позволяет автоматически обнаруживать препятствия.
- Точность анализа данных обеспечивается миллисекундными временными метками.
- Частота дискретизации для аналогового входа порядка килогерц обеспечивает точный ввод данных.
- Предварительная запись с аналогового входа предотвращает потерю данных.

Модернизация с целью перехода к эффективной системе CCTV для горнодобывающей отрасли в Келанисе, Индонезия



Карьер Келанис в провинции Центральный Каймантан в Индонезии, расположенный недалеко от реки Банто, является важнейшим промышленным предприятием в Адаро в Индонезии. Выполняемые на объекте работы включают пробное бурение, добычу угля, накопление запасов и транспортировку угля баржами по рекам. С целью улучшения управления и повышения безопасности при работе, в Адаро был иницирован проект внедрения защищенной системы IP CCTV промышленного уровня.

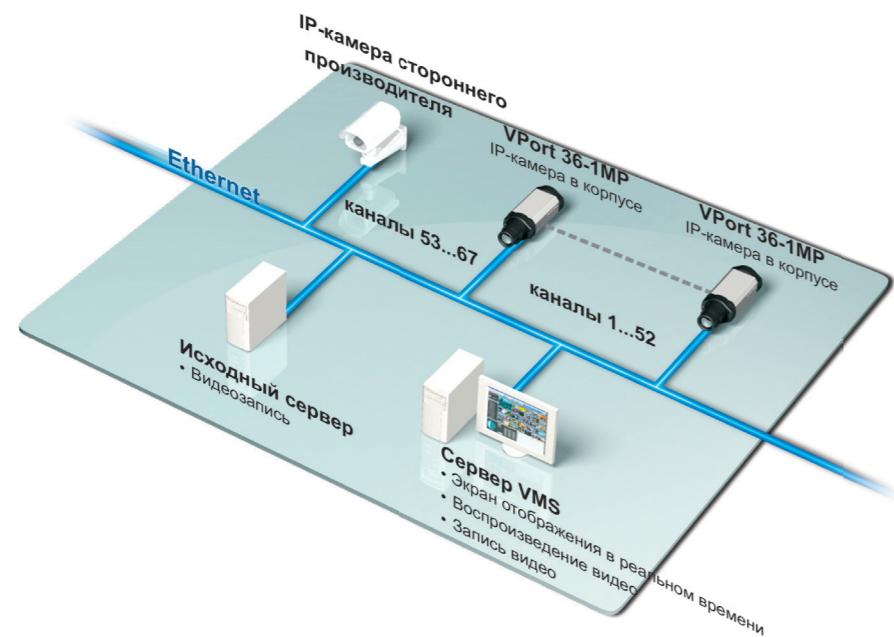
Местоположение: Келанис, Индонезия

Требования заказчика

- Применяемые на площадке устройства должны работать на открытом воздухе без вентиляторов, при высоких температурах и повышенном содержании пыли.
- Поскольку площадка занимает большое пространство, наработка изделий на отказ должна быть продолжительной и обеспечить снижение усилий по техническому обслуживанию.
- Требовалось VMS стороннего производителя, потому что новое оборудование должно быть совместимым с существующей системой CCTV.

Преимущества для бизнеса

- IP-камеры компании Moxa способны работать в диапазоне температур от -40 до 75°C без нагревателя или охлаждающего вентилятора.
- По сравнению с коммерческими IP-камерами, в видеокамерах Moxa усиленная конструкция и отсутствие вентиляторов обеспечивают снижение вероятности отказа при использовании вне помещения, за счет чего снижаются расходы на техническое обслуживание.



Применение системы наблюдения для повышения безопасности транспортных перевозок в северном Китае



Важным фактором экономического развития северного Китая является возможность предоставления водителям информации в реальном времени о погоде и состоянии дорог. Экстремальные и непредсказуемые погодные условия этого региона обуславливают важность своевременного информирования водителей о состоянии дорог.

Китайское бюро погоды развернуло в северных провинциях ряд автоматических метеорологических станций, входящих в систему наблюдения, снабжающую водителей информацией о погоде и состоянии дорог в реальном времени. Благодаря этой системе водители могут узнать о видимости, ветре и дожде во всем регионе, а также о наличии гололеда на дорогах и наличия на них снега. Система CCTV была успешно реализована в Синцзяне и Цзянсу.

Местоположение: Китай

Требования заказчика

Поскольку метеорологические станции расположены на большой территории вдоль границы и должны быть включены в действующую систему, клиенту было необходимо решение, удовлетворяющее следующим требованиям.

- Конструкция изделий должна быть прочной, изделия должны быть способны надежно работать при экстремальных погодных условиях.
- Изделия должны быть защищены от коррозии и иного воздействия внешней среды.
- Изделия должны потреблять незначительное количество энергии и обеспечивать включение при подаче питания при низких температурах.
- Должна быть обеспечена интеграция системы наблюдения на основе IP, связи по стандартам 3G и питание от солнечных батарей.

Преимущества для бизнеса

- Изделие VPort 36-1 MP компании Moxa в корпусе с защитой IP68 и рабочими температурами от -40 до 75°C без нагревателя и охлаждающего вентилятора является идеальным решением для экстремальных погодных условий. Отсутствие движущихся частей обеспечивает надежную работу и устойчивость к злонамеренному вмешательству.
- Простота интеграции и системная совместимость решений IP-видеонаблюдения, включая камеры и беспроводные устройства 3G.

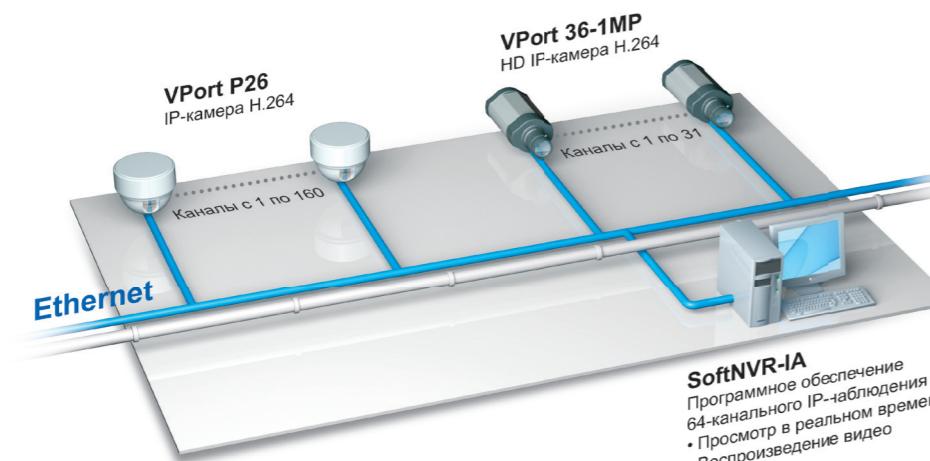


Реализация надежной системы наблюдения за трубопроводами в русской тундре



Россия является одним из крупнейших производителей и экспортеров в мире, и в последние годы ею было начато расширение и модернизация нефте- и газопроводов. К основным проблемам относятся обеспечение безопасности и совокупные затраты на техническое обслуживание. Однако суровый климат и удаленность местоположения в самой большой в мире стране делают задачу внедрения системы наблюдения за транзитными газопроводами гораздо более сложной. Заказчик определил задачи обеспечения надежности и функциональности системы как наиболее важные при ее строительстве на таких больших территориях.

Местоположение: Россия



Требования заказчика

- Работающие в условиях экстремального холода IP-камеры должны обеспечивать бесперебойное IP-видеонаблюдение в реальном времени.
- Длительная наработка на отказ для снижения времени простоя и затрат на техническое обслуживание.
- Простота эксплуатации и управления на основе отображения по событиям, записи информации до возникновения событий и в реальном времени, а также ее последующее воспроизведение.

Преимущества для бизнеса

- IP-камеры компании Moxa способны работать в диапазоне температур от -40 до 75°C без нагревателя или охлаждающего вентилятора.
- По сравнению с коммерческими IP-камерами, в видеокамерах Moxa усиленная конструкция и отсутствие вентиляторов обеспечивают снижение вероятности отказа при использовании вне помещения, за счет чего снижаются расходы на техническое обслуживание.

Усовершенствование системы обнаружения проникновения с помощью системы обеспечения безопасности на основе CCTV на нефтеперерабатывающем заводе в Саудовской Аравии



Этот нефтеперерабатывающий завод был построен в 1979 году с целью обслуживания внутреннего рынка Саудовской Аравии. Он расположен недалеко от Красного моря и является одним из четырех подобных заводов, которыми владеет компания Aramco в Саудовской Аравии. Недавно эта компания запустила проект модернизации системы обеспечения безопасности этого объекта.

В систему обеспечения безопасности входит система оповещения об обнаружении проникновения - IDAS (Intruder Detection Alarm System) и система CCTV на основе IP.

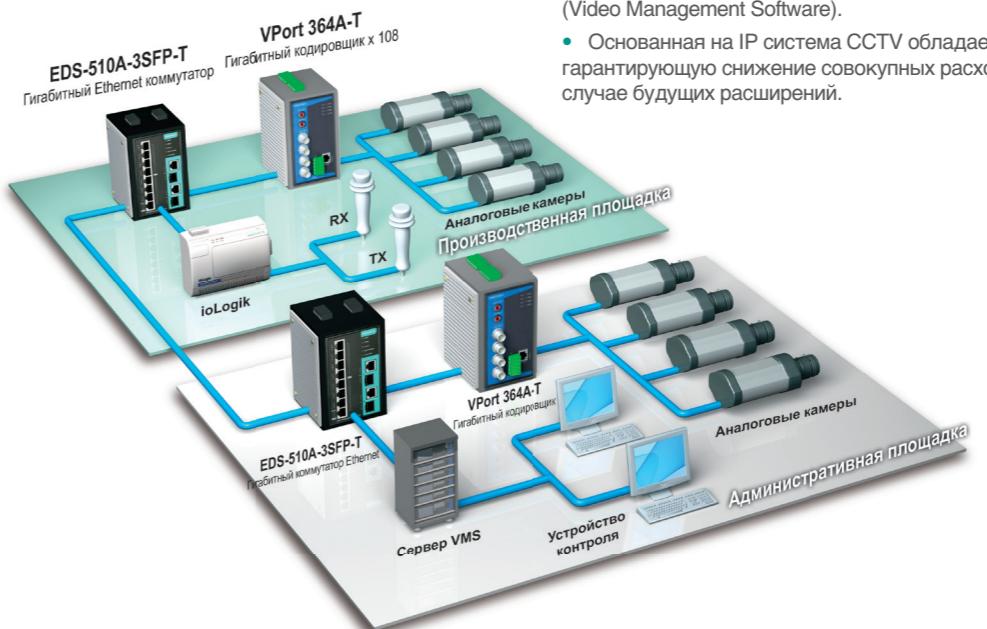
Местоположение: Саудовская Аравия

Требования заказчика

- Применяемые на площадке устройства должны работать на открытом воздухе без вентиляторов, при высоких температурах и повышенном содержании пыли.
- Поскольку площадка занимает большое пространство, наработка изделий на отказ должна быть продолжительной и обеспечить снижение усилий по техническому обслуживанию.
- Требовалось VMS стороннего производителя, потому что новое оборудование должно быть совместимым с существующей системой CCTV.

Преимущества для бизнеса

- Применение надежных видеокодеров компании Moxa, установленных в расположенных на объекте шкафах, снижает затраты на монтаж и эксплуатацию за счет отсутствия необходимости в кондиционировании воздуха.
- Частота отказов устройств снижается за счет отсутствия в них вентиляторов и нагревателей, что приводит к снижению трудозатрат и упрощению технического обслуживания.
- Видеокодировщики компании Moxa поддерживают ONVIF, что позволяет пользователям выбирать используемое ими ПО управления видеосистемой - VMS (Video Management Software).
- Основанная на IP система CCTV обладает достаточной гибкостью, гарантирующей снижение совокупных расходов на оплату труда и установку в случае будущих расширений.



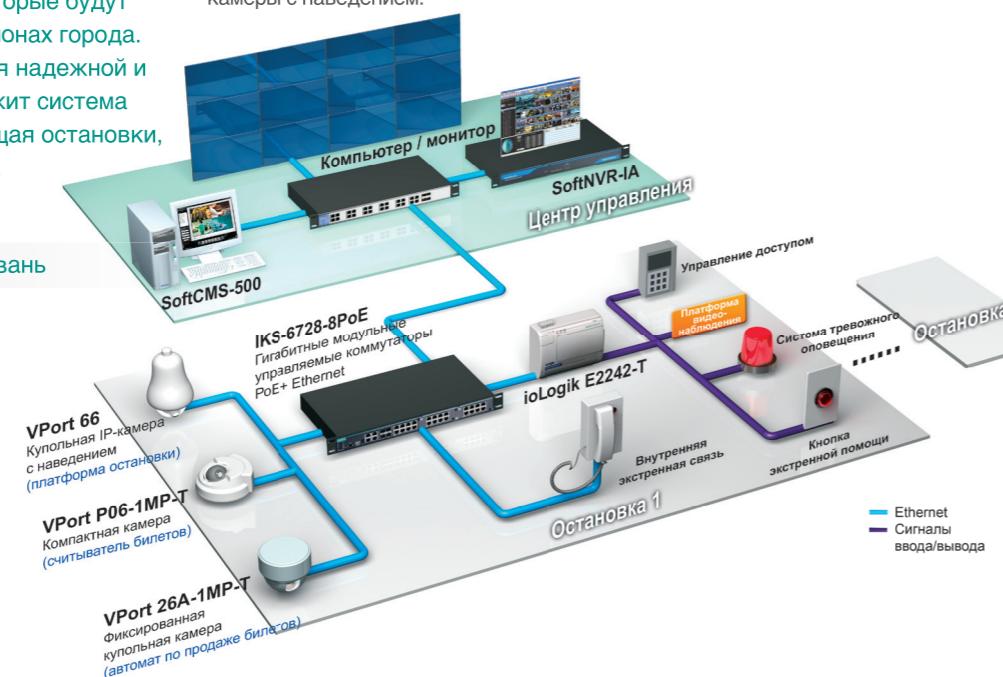
Создание эффективной системы безопасности и наблюдения за автобусами в Тайчунге, Тайвань



В последние годы общественному транспорту в рамках развития города уделяется большое внимание, поскольку это способствует улучшению управления дорожным движением, качества жизни, а также общему развитию города. Большую популярность завоевали системы скоростных автобусов - BRT (Bus Rapid Transit), поскольку они недорогие, гибкие, эффективные и не требуют длительного времени на внедрение по сравнению с железными дорогами и MRT. Такие системы уже действуют в различных регионах, например, в Южной Америке и Китае.

Тайваньский город Тайчунг инвестировал в создание шести линий BRT, которые будут работать в не менее чем 20 районах города. Важным фактором обеспечения надежной и эффективной работы BRT служит система видеонаблюдения, охватывающая остановки, автобусы и пункты управления.

Местоположение: Тайчунг, Тайвань



Требования заказчика

- Централизованный центр управления, контролирующий все остановки.
- Внедрение крупномасштабной системы
- Для решения различных задач требуются камеры различных типов.

Преимущества для бизнеса

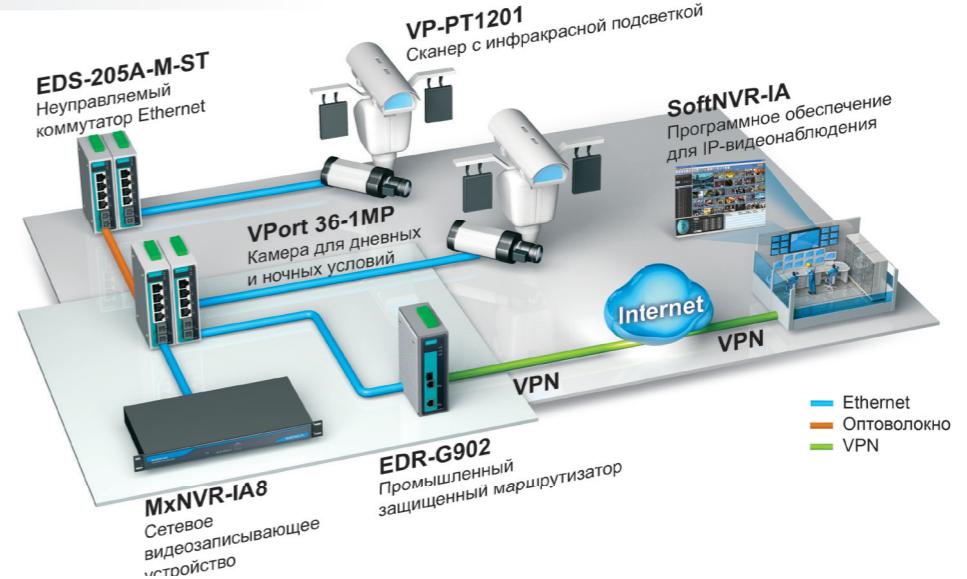
- Интегрированное решение от Moxa, включающее как CCTV, так и сетевые продукты.
- Современные программные решения: SoftNVR-IA для полнофункционального сервера NVR и SoftVMS для централизованного управления видеоинформацией.
- Полная линейка камер, включающая фиксированные купольные камеры, купольные мини-камеры и купольные камеры с наведением.
- Конструкция без вентиляторов, длительная наработка на отказ.
- Пятилетняя гарантия на фиксированные камеры и трехлетняя - на купольные камеры с наведением.

Обеспечение безопасности комплексов солнечных батарей в Японии с помощью круглосуточного наблюдения



Япония является ведущим производителем солнечных батарей и входит в пятерку стран с наибольшим количеством установленных за последние годы солнечных фотоэлементов. Чтобы помочь сохранению окружающей среды и сделать возобновляемую энергию доступной для общества, японские энергетические компании расширяют использование солнечной энергии и приобретение энергии у частного сектора. В результате во всей Японии реализовано большое количество проектов установки солнечных батарей, при этом совершенно необходимы высокая надежность и простота обслуживания размещаемой на большом пространстве системы.

Местоположение: Япония



Требования заказчика

- Угол обзора 360°.
- Низкая освещенность в ночное время.
- Надежная работа при отсутствии технического персонала на объекте.
- Работоспособность в жестких условиях окружающей среды в сельской местности.

Преимущества для бизнеса

- Интегрированное решение CCTV от единого поставщика сетевого оборудования и устройств CCTV.
- Встроенное инфракрасное решение для условий низкой освещенности: в отличие от большинства купольных камер с наведением и встроенным инфракрасным устройством, предназначенным для работы в небольшом диапазоне расстояний, в данном случае решение с наведением интегрировано с инфракрасным устройством дальнего действия.
- NVR промышленного уровня с высоким FPS для тяжелых условий эксплуатации.
- Низкие затраты на техническое обслуживание.
- Конструкция без вентиляторов, длительная наработка на отказ.
- Пятилетняя гарантия на NVR, камеру и инфракрасное устройство.

Непревзойденные всепогодные IP-камеры формата Full HD/HD

- Повышенная надежность
- Исключительное качество изображения
- Промышленные сертификаты
- Расширенные возможности интеграции



IP-камера



VPort 56-2MP

IP-камера H.264 для работы в дневное и ночное время с переменным фокусным расстоянием и форматом 1080P

- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C без вентилятора и обогревателя
- Качество изображения 1080P при H.264
- Оптическое увеличение: 10x, цифровое увеличение: 16x
- Потоки H.264 и MJPEG до 30 кадров/c
- Оптимизация изображения с помощью DNR/ICR/BLC
- Дополнительный оптоволоконный порт



VPort 36-1MP

Корпусная IP-камера для работы в дневное и ночное время, формат 720P

- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C без вентилятора и обогревателя
- Разрешение HD (1280 x 720) с функцией IVA
- Исключительное качество изображения благодаря технологиям DNR/BLC/WDR
- Работа в дневное и ночное время благодаря встроенному ICR
- Возможно, применение корпуса IP68 для защиты от дождя и пыли



VPort 26A-1MP

Фиксированная купольная IP-камера для работы в дневное и ночное время, IP66, формат HD

- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C без вентилятора и обогревателя
- CMOS камера 1/2.7" с прогрессивной разверткой
- Работа в дневное и ночное время благодаря встроенному ICR
- Высокое качество изображения благодаря WDR и DNR
- Антивандальное исполнение IK10



VPort P16-1MP-M12

Зашитченная IP-камера, соответствует EN 50155, формат HD

- Диапазон рабочих температур от -40 до 70°C без вентилятора и обогревателя
- Разрешение HD (1280 x 720) с DNR и WDR
- Работа в дневное и ночное время благодаря встроенному ICR
- Антивандальное исполнение IK10 и защита IP66 от дождя и пыли
- Соответствует EN 50155



VPort 16-M12

Зашитченная IP-камера, высококачественное изображение с ПЗС

- Диапазон рабочих температур от -25 до 55°C без вентилятора и обогревателя
- Изображение SVGA (800x600) с трехмерным распределением
- Защита от дождя и пыли IP66
- Антивандальное исполнение IK10 (купольная модель)
- Соответствует EN 50155



VPort P06-1MP-M12

Компактная IP-камера, соответствует EN 50155, формат видеозображения HD

- Диапазон рабочих температур от -40 до 70°C без вентилятора и обогревателя
- Разрешение HD (1280 x 720) с DNR и WDR
- Небольшие размеры, высота всего 47 мм
- Защита от дождя и пыли IP66
- Соответствует EN 50155



VPort P06HC-1MP-M12

IP-камера квадратного типа, видеозображение HD

- Диапазон рабочих температур от -25 до 55°C без вентилятора и обогревателя
- Качество изображения HD (1280x720)
- Монтаж заподлицо - более незаметная установка
- Соответствует EN 50155
- Встроенный микрофон



Технология IP-камер компании Моха

Качество изображения, оптимальное для самых различных вариантов применения

IP-камеры компании Моха снабжены богатым набором функций повышения качества изображения и его интеллектуального анализа, оптимальных для различных вариантов применения камер.

Возможность работы в дневных иочных условиях



Высокопроизводительное WDR для изображений с освещенным задним планом



Исключительное качество изображения при десятикратном оптическом увеличении



Аксессуары для промышленных камер

- Широкий выбор аксессуаров
- Промышленные сертификаты
- Варианты для установки внутри и вне помещений



Объектив IP-камеры

VP-3112MPIR

Объектив для работы в дневное и ночные время, 3,1-8 мм F1,2



- Применяется с: серией VPort 36-1 MP
- Тип крепления: CS
- Фокусное расстояние: От 3,1 до 8 мм
- Максимальная апертура: 1:1.2
- Диафрагма: DC Auto
- Фокусировка: вручную
- Установка фокусного расстояния: вручную
- Габаритные размеры: Ø 37 x 48,2 x 55 мм
- Масса: 59 г

Поле зрения:

Угол	D	123,1°-48,3°
H		105,4°-42,2°
V		57,9°-23,8°



VP-1214MPIR

Объектив для работы в дневное и ночные время, 12,5-50 мм F1,4

- Тип крепления: CS
- Фокусное расстояние: От 12,5 до 50 мм
- Максимальная апертура: 1:1.4
- Диафрагма: DC Auto
- Фокусировка: вручную
- Установка фокусного расстояния: вручную
- Максимальный размер изображения: 3,2 x 5,8 мм (Ø 6,6 мм)
- Габаритные размеры: Ø 46 x 59,3 x 58,4 мм

Поле зрения:

Угол	D	30,3°-7,7°
H		26,3°-6,7°
V		14,5°-3,8°

Корпус IP-камеры



VP-PT1201

- Экономичные решения, не требующие много места
- Снажен двумя вращающимися устройствами для наведения и наклона
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до 70°C
- Максимальная скорость наведения/наклона: 120 °/с
- Точность наведения: макс. ±0,1°
- Длительная наработка на отказ, отсутствие вентилятора и обогревателя
- Защита от жестких внешних условий IP66



VP-EX1301

- Конструкция: SS316L
- Габаритные размеры: 657x198 x 188 мм
- Крепление: с помощью винта на боковой стороне
- Масса: 16,000 г
- Сертификат Atex:
- Exd IIC T6 Gb
- Ext IIIC T80°C Db



VP-KV310

- Конструкция: Алюминиевый сплав, литье под давлением
- Габаритные размеры: 460 x 184,6 x 155,4 мм
- Смотровое окно: закаленное стекло
- Вид корпуса: двухкомпонентная оболочка
- Крепление: с помощью винта на двух сторонах
- Масса: 3 000 г



VP-CI701

- Конструкция: Алюминиевый сплав, литье под давлением
- Габаритные размеры: 406 x 109 x 145 мм
- Смотровое окно: закаленное стекло
- Вид корпуса: двухкомпонентная оболочка
- Крепление: с помощью винта на двух сторонах
- Масса: 2 200 г

Руководство по выбору защищенной IP-камеры



	VPort 56-2MP	Серия VPort 36-1MP	Серия VPort 26A-1MP	VPort P16-1MP-M12	Серия VPort 16-M12	Серия VPort P06-1MP-M12	Серия VPort P06HC-1MP-M12
Характеристики изображения							
Макс. разрешение	1920 x 1080	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800	800 x 600	1280 x 800	1280 x 800
Макс. кадров/с	30	30	30	30	NTSC: 30; PAL: 25	30	30
Соединения (макс.)	10 одноадресных 50 многоадресных RTSP	5 одноадресных 50 многоадресных RTSP	5 одноадресных 50 многоадресных RTSP	8 одноадресных 50 многоадресных RTSP	3 одноадресных 50 многоадресных RTSP	8 одноадресных 50 многоадресных RTSP	8 одноадресных 50 многоадресных RTSP
Video Stream							
H.264	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MJPEG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кол-во потоков	3	3	3	3	3	3	3
DynaStream™	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CBR Pro™	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Стабилизатор изображения	✓	-	-	-	-	-	-
Камера							
Тип матрицы	CMOS 1/2,8"	CMOS 1/2,7"	CMOS 1/2,7"	CMOS 1/2,7"	CCD 1/3"	CMOS 1/2,7"	CMOS 1/2,7"
Объектив (мм)	С перемен. фокусным расстоянием от 6,3 до 63 мм	Объективы с различными фокусными расстояниями от 3 до 9 мм		3,6, 6,0	3,0, 3,6, 6,0, 8,0, 16	3,6, 4,2, 6,0	3,6
Работа в дневное и ночные время	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Минимальная освещенность	-	0,2 Люкс @ F1,2, цвет 0,05 Люкс @ F1,2, Ч/Б	0,2 Люкс @ F1,2, цвет 0,05 Люкс @ F1,2, Ч/Б	0,2 Люкс @ F1,2, цвет 0,05 Люкс @ F1,2, Ч/Б	0,02 Люкс @ F2,0, цвет	0,2 Люкс @ F1,2, цвет	0,2 Люкс @ F1,2, цвет
Баланс белого	ATW/AWB	ATW/AWB	ATW/AWB	ATW/AWB	ATW/AWC	ATW/AWB	ATW/AWB
Электронный затвор	Авто (от 1/50 до 1/10000)	Авто (от 1/30 до 1/25000 с)	Авто (от 1/30 до 1/25000 с)	Авто (от 1/60 до 1/120.000 с) PAL от 1/50 до 1/120.000 с)	Авто (от 1/30 до 1/25000 с)	Авто (от 1/30 до 1/25000 с)	Авто (от 1/30 до 1/25000 с)
Технология "Sense up" (повышение чувствительности)	✓	-	-	-	✓	-	-
Контроль АРУ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Широкий динамический диапазон (WDR)	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
Компенсация засветки фона	✓	-	-	✓	✓	-	-
Автоматическая установка выдержки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Поворот изображения (переворотование, зеркальный, поворот на 180°)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Цифровое шумоподавление	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сетевые соединения							
10/100 Мбит/с, соединитель M12	-	-	1	1	1	1	1
10/100 Мбит/с, соединитель RJ45	1	1	1	-	-	-	-
100 Мбит/с, оптоволоконный соединитель	1, одна модель	-	-	-	-	-	-
Периферийные устройства							
Звуковые	1 линейный вход, 1 линейный выход	-	1 линейный вход, 1 линейный выход	-	-	1 линейный вход или микрофонный вход	1 микрофонный вход
DI/ реле	1 DI, 1 реле	1 DI, 1 реле	-	-	-	-	1 DI
Слот для SD-карты	SDHC/SDXC	SDHC	-	-	SDHC	-	-
Сетевое управление и администрирование							
Веб-браузер	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Протоколы SNMP RTSP (потоковый протокол реального времени)	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3
Многоадресная передача (IGMP)	v3	v3	v3	v3	v3	v3	v3
QoS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Автоматическое конфигурирование	-	DHCP Opt 66/67	-	DHCP Opt 66/67	DHCP Opt 66/67	DHCP Opt 66/67	DHCP Opt 66/67
Исполнение							
Класс защиты	IP30	IP30	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Монтаж на поверхности / потолке	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Монтаж заподлицо	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Принадлежности для наружной установки	✓	✓	✓	-	-	-	-
Требования по питанию							
Питание по Ethernet (PoE)	✓ (PoE+)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12/24 В пост. тока, 24 В перем. тока	✓	✓	✓	-	-	-	-
Сигналы тревоги							
VMD (видео-обнаружение передвижения)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Моментальное изображение при сигнале тревоги	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сигнал тревоги при ненасканированном вмешательстве	Ожидается	✓	✓	✓	-	✓	✓
Рабочий диапазон температур							
Стандартные модели	от 0 до 60°C	от 0 до 60°C	от -40 до 50°C	от -25 до 55°C	от -25 до 55°C	от -25 до 55°C	от -25 до 55°C
Модели с широким температурным диапазоном	от -40 до 75°C	от -40 до 75°C	от -40 до 75°C	от -40 до 70°C	-	от -40 до 70°C	-
Стандарты и сертификаты							

ВИДЕОСЕРВЕР

Модернизируйте свою аналоговую систему: внедрите решения для видеонаблюдения на основе IP

Усиленная конструкция

Видеокодеры и декодеры компании Мока предназначены для применения в критически важных промышленных системах и способны надежно работать в диапазоне температур от -40 до 75°C. Кроме этого, видеосерверы помещены в металлический корпус класса защиты IP30 с ЭМС / защитой от ЭМИ класса 3 и могут монтироваться на DIN-рейку.



Оптимальная организация потоков

Видеокодеры VPort поддерживают до трех видео-потоков в формате H.264 и MJPEG. Повышение эффективности передачи достигается за счет применения передовой функции DynaStream, автоматически меняющей частоту кадров на основании событий или внешних команд.



Пятилетняя гарантия

Свидетельством нашей заботы о надежности наших изделий и о высококачественном обслуживании заказчиков служит то, что на видеосерверы Мока распространяется пятилетняя гарантия, одна из лучших в отрасли. Видеосерверы Мока отвечают самым высоким стандартам и пригодны для работы в системах наблюдения, предназначенных для работы в самых тяжелых условиях.



Видеосерверы



VPort 461A

Великолепная производительность, одноканальные промышленные видеокодеры H.264/MJPEG

- 3 одновременных видеопотока H.264 и MJPEG
- Задержка видеосигнала менее 200 мс
- Два порта Ethernet позволяют осуществлять каскадирование и резервирование
- Эффективность работы сети повышена за счет разработанной Мока функции DynaStream™
- Поддержка ONVIF обеспечивает стандартизацию и совместимость
- Возможность локального хранения информации благодаря слоту для SD- карты
- Промышленная конструкция, диапазон рабочих температур от -40 до 75°C
- Поддержка VPort SDK PLUS



VPort 364A

Четырехканальные промышленные видеокодеры H.264/MJPEG с прекрасным качеством изображения

- Сдвоенные одновременные видеопотоки H.264 и MJPEG
- Задержка видеосигнала менее 200 мс
- Эффективность работы сети повышена за счет разработанной Мока функции DynaStream™
- Поддержка ONVIF обеспечивает стандартизацию и совместимость
- Промышленная конструкция, диапазон рабочих температур от -40 до 75°C
- VPort SDK PLUS предоставляется бесплатно



VPort D461

Одноканальные промышленные видеодекодеры H.264/MJPEG

- Автоматически декодируют видеопотоки H.264 и MJPEG в аналоговый видеосигнал
- Выбор из максимум 64-х источников видеосигнала вручную, или автоматическое сканирование
- Поддержка двухнаправленного звукового сигнала (1 вход, 1 выход)
- Прозрачное управление наведением (PTZ) с помощью традиционного контроллера PTZ
- Управление сетью через SNMP



Получите все преимущества гибкой эффективной высокопроизводительной работы с видеоустройствами



Видеозаписывающее устройство и видеоплатформа

Минимизация требующейся сетевой полосы пропускания за счет распределенной видеозаписи

Автономный MxNVR-IA8

Восьмиканальные промышленные сетевые видеозаписывающие устройства

- Поддержка видеозаписи H.264/MJPEG/MPEG4
- Встроенная высоконадежная система Linux
- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C
- Продолжительная наработка на отказ за счет отсутствия обогревателя и вентилятора
- Запись по графику и на основе событий

Связывайтесь со SCADA напрямую

Благодаря возможности связи с системой SCADA по Modbus/TCP, MxNVR-IA8 идеально подходит для работы в условиях необслуживаемого объекта. MxNVR-IA8 очень легко управлять с помощью простых команд системы SCADA, например, включить запись или организовать автоматическую загрузку видеинформации о событиях.

Высокая производительность сети для централизованной записи видеинформации



V2616A

Компьютер NVR на основе x86

- Диапазон рабочих температур от -40 до 70°C, вентилятор не требуется
- Соответствует EN 50121-4 и необходимым разделам EN 50155
- Устойчивость к вибрациям и ударам согласно IEC 61373
- Отсеки для устройств хранения на основе 2.5" SSD или жесткого диска: один внутренний и два с возможностью горячей замены



MxNVR-M04

Четырехканальное устройство для записи потокового видео в формате H.264/MJPEG

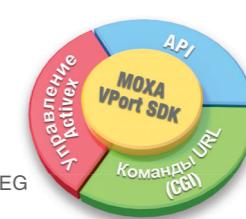
- 4 канала, запись видео в формате H.264/MJPEG
- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C
- Устойчиво к вибрациям, соответствует EN 50155
- Два видеопотока
- Один слот SATA для жесткого диска 2.5" или SSD

Программное обеспечение для видеонаблюдения и управления

SoftNVR-IA

Программное обеспечение для IP- видеонаблюдения по 64-м каналам

- Поддержка до 64 каналов
- Встроенный сервер OPC
- Просмотр форматов H.264/MPEG4/MJPEG
- Сдвоенный экран



VPort SDK Plus

- Простые в использовании пакеты для разработки программного обеспечения, применяемые сторонними разработчиками для обеспечения соответствия системы управления IP-видеонаблюдением требованиям заказчика.
- Команды URL (CGI)
- Управление ActiveX SDK Plus
- API SDK Plus

Интеграция платформ сторонних производителей

Благодаря тому, что камеры Мока соответствуют ONVIF, они обеспечивают великолепную гибкость системы и возможность ее плавной интеграции в большинство платформ видеонаблюдения, включая Milestones, Genetec и Avigilon. Пользователи могут оперативно подключить все подготавливаемые IP-камеры компании Мока к существующим системам наблюдения, применяемым для практически любых целей.



Промышленные сети видеонаблюдения в формате HD

- Каналы передачи информации 1GbE/10GbE
- Миллисекундное быстродействие резервирования
- Возможность экономически эффективного расширения
- Надежность промышленного уровня



Коммутаторы Ethernet промышленного уровня

**ICS-G7828A**

10-гигабитные коммутаторы Ethernet промышленного уровня

- Соединение нескольких сегментов LAN на основе маршрутизации третьего уровня
- 24 гигабитных порта Ethernet плюс до четырех 10-гигабитных портов Ethernet
- До 28 оптоволоконных портов (гнезда SFP)
- Без вентиляторов, диапазон рабочих температур от 0 до 60°C
- Обеспечение резервирования сети с помощью Turbo Ring, Turbo Chain и RSTP/STP



Промышленные защищенные маршрутизаторы

**EDR-G902**

Защищенные маршрутизаторы для VPN промышленного уровня

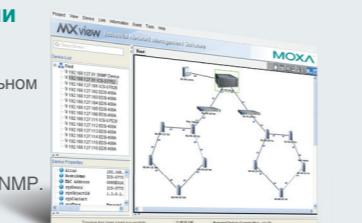
- В одном устройстве объединены функции межсетевого экрана / NAT / VPN / маршрутизатора
- Высокопроизводительный комбинированный (проводной / оптоволоконный) гигабитный порт
- Обеспечение безопасности VPN с помощью IPSec, L2TP и PPTP
- Межсетевой экран с Quick Automation Profile для протоколов fieldbus



Программное обеспечение управления сетью с поддержкой автоматизации

MXview, программное обеспечение компании Moxa для управления промышленной сетью, обладает функциями интеллектуальной визуализации, позволяющими отображать топологию вашей сети в реальном времени, проводить диагностику состояния сети и постоянно поддерживать ее работоспособность. Демонстрационную версию можно бесплатно загрузить с Интернет-сайта компании Moxa.

- Простой графический интерфейс
- Контроль всех устройств Moxa - от оконечных до базовых, а также всех устройств, управляемых по SNMP
- Топология физических проводных подключений на уровне порта
- Возможность взаимодействия со SCADA и другими NMS



Надежные интеллектуальные решения для ввода/вывода

- Активное взаимодействие со SCADA
- Поддержка CGI (команд) для видеонаблюдения
- Логика управления Click&Go™ для обеспечения контроля и сигналов тревоги без использования ПК
- Поддержка протокола SNMP



Беспроводная связь промышленного уровня

**AWK-4131**

Промышленная беспроводная точка доступа/мост/клиент IEEE 802.11a/b/g/n

- Скорость передачи до 300 Мбит/с
- Увеличение пропускной способности и диапазона расстояний за счет MIMO
- Миллисекундная скорость переключения Turbo Roaming
- Диапазон рабочих температур от -40 до 75°C
- Один комбинированный гигабитный порт RJ45/SFP
- Корпус с защитой IP68 для наружной установки



Коммутаторы PoE повышенной мощности



Управляемые гигабитные коммутаторы Ethernet с функцией PoE+

- Восьмь портов IEEE 802.3af/at PoE+
- Два комбинированных гигабитных порта RJ45/SFP для передачи информации
- Один порт PoE+ обеспечивает мощность до 38 Вт
- Интеллектуальное управление PoE
- Защита от перенапряжения до 3 кВ гарантирует работу в тяжелых условиях



Программируемый контроллер RTU

Серия ioPAC 8500

Модульный контроллер RTU

- Архитектура сдвоенного ЦП - основного и ввода/вывода - на основе ARM
- Поддержка предварительной записи с аналогового входа и миллисекундных временных меток
- Возможность программирования на C/C++ или IEC 61131-3
- Модульный ввод/вывод обеспечивает универсальность, погрешность и масштабируемость



Логика управления Click&Go™

Простая и вместе с тем мощная технология Click&Go™ обеспечивает возможность интеллектуального локального управления с помощью логики IF-THEN-ELSE, благодаря которым устройства ввода/вывода и RTU компании Moxa могут получать заданные пользователем события и отсыпать вызванные ими сообщения об исключительной ситуации, содержащие временную метку, с помощью SMS, TCP и электронной почты.



Smart Ethernet Remote I/O



Серия ioLogik E2200

Интеллектуальный дистанционный ввод/вывод Ethernet с логикой Click&Go

- Логика управления Click&Go обеспечивает возможность контроля и обработки сигналов тревоги без использования ПК
- Активное взаимодействие с активным OPC сервером
- Интеллектуальная обработка сигналов тревоги с помощью электронной почты, SNMP Trap, TCP, UDP
- Поддержка команд CGI обеспечивает совместимость видеосервера или программного обеспечения для наблюдения
- Простота конфигурирования благодаря оптическому LCM



Активный OPC сервер

Взаимодействие удаленных устройств ввода/вывода компании Moxa с системой SCADA можно сделать более оперативным. Активный OPC сервер обеспечивает безразрывное соединение устройств ioLogik с несколькими различными системами SCADA включая Wonderware, Citect и iFix.

Ethernet
— Поток данных

