

AXIS: ТРИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Транспортная отрасль предъявляет разнообразные требования к системам видеонаблюдения. Наблюдение в сложных условиях, жесткие требования к передаче информации, необходимость в бортовой и серверной аналитике, территориальная распределенность систем — вот далеко не полный список трудностей, которые ожидают производителей и инсталляторов в деле оснащения системами безопасности объектов транспортной отрасли.

Компания Axis Communications, мировой лидер в области видеонаблюдения на базе IP, создает продукты, которые обеспечивают безопасность на транспорте: сокращают расходы на борьбу с вандализмом и рисованием граффити; ведут эффективное наблюдение за грузами и имуществом; сокращают время реагирования на возникновение инцидента.

Из множества задач особой сложностью выделяется видеонаблюдение, ведущееся в движущемся транспортном средстве. Городской транспорт, поезд дальнего следования или пригородная электричка, водный транспорт — ограничены внутри в физическом пространстве. Установленные в нем камеры могут испытывать повышенную ударную и вибрационную нагрузку. Условия освещения при прохождении тоннелей, слепящем встречном свете меняются очень быстро; объем памяти для хранения записей видеокамер невелик.

Для крупных городов общественный транспорт является предпочтительным для ежедневных поездок. Необходимо обеспечить безопасную среду — как для пассажиров, так и для персонала, обслуживающего транспортную инфраструктуру города. Видеокамеры Axis, разработанные специально для автобусов и поездов, обладают следующими важными особенностями:

- расширенные возможности обработки изображений, что дает независимость от условий освещения;
- интеллектуальная технология экономии трафика, позволяющая зарегистрировать больше информации при меньшем трафике;

- малозаметная, компактная и прочная конструкция;
- недорогой монтаж с возможностью выбора разных вариантов установки.

Компания Axis придает большое значение соответствию продукции требованиям действующего законодательства: серия видеокамер Axis P13 сертифицирована согласно требованиям постановления 969, работы по сертификации камер AXIS F и AXIS P39 будут завершены в ближайшие месяцы.

Рассмотрим три идеи от Axis в вопросе оснащения транспортных средств системами видеонаблюдения. Все камеры для обеспечения уникальных задач видеонаблюдения на борту подвижного состава сертифицированы для применения на транспорте и наделены целым рядом полезных функций: автоматическое оповещение о попытках вывести камеру из строя; защита от скачков напряжения; резервное питание от аккумулятора на случай сбоя электроснабжения; адаптируемость и простота установки.

СЕРИЯ AXIS F — БОРТОВЫЕ КАМЕРЫ

Видеокамеры AXIS F малозаметны и гибки в применении. Два отдельных узла: оптический блок (с матрицей и объективом) и основной блок (отвечающий за обработку и передачу данных) — соединяются длинным кабелем. Таким образом, основной блок можно установить в любом месте, где есть достаточно свободного пространства, а оптический блок, не требующий много места, можно разместить непосредственно там, где будет вестись съемка.

В сочетании с оптическими блоками с разрешением 1080p/720p основной блок AXIS F41/F44 поддерживает технологию WDR — Forensic Capture, позволяющую сохранять детализацию изображения даже при очень сложных условиях освещения, как в ярко освещенных, так и в затемненных участках зоны обзора.

Эта технология идеальна для видеонаблюдения, когда темный объект наблюдения расположен на ярком фоне, а также при ночном освещении, когда в поле зрения камеры могут одновременно находиться слабо освещенные предметы и яркие огни автомобилей, фонарей, рекламных конструкций и витрин.

Основной блок AXIS F44 представляет собой простое, экономически эффективное средство многоканального видеонаблюдения, обеспечивающее трансляцию сразу четырех отдельных видеопотоков (блок AXIS F41 — одного) через единственный порт Ethernet.

Оптический модуль AXIS F1005-E устанавливается в тесном пространстве, монтируется заподлицо на стене или потолке, встраивается в световые балки наверху автомобилей аварийных служб. В состав AXIS F1005-E входят видеодатчик и объектив с постоянным фокусным расстоянием, обеспечивающий широкоугольный обзор на 113° по горизонтали с разрешением уровня HDTV 1080p.

Оптический блок AXIS F1035-E в сочетании с основным блоком AXIS F обеспечивает широкоугольный обзор благодаря объективу «рыбий глаз». Светочувствительная матрица и объектив «рыбий глаз» обеспечивают AXIS F1035-E обзор на 194° по горизонтали при разрешении 1080p.



AXIS F1005-E



AXIS F1035-E



AXIS F4005-E



AXIS F41



AXIS F44



AXIS P3904-R Mk II, P3905-R Mk II,
P3915-R Mk II



AXIS P3905-RE



AXIS M3057-PLVE

AXIS F4005-E — это мало заметный купольный оптический блок в вандалозащитном исполнении. AXIS F4005-E имеет разрешение 1080р и широкий горизонтальный угол обзора 110°. Возможность наклона оптического блока в диапазоне 120° позволяет точно направить его на требуемую зону наблюдения. Предусмотрено средство регулировки для выравнивания изображения.

Прочные видеомодули сертифицированы по классу защиты IP66, выдерживают пыль, дождь, снег, вибрацию, удары, температурные перепады.

СЕТЕВЫЕ КАМЕРЫ СЕРИИ AXIS P39

Серия камер AXIS P39 — это семейство сетевых камер (табл. 1), которые созданы для мобильного видеонаблюдения в транспортных средствах, включая автобусы, поезда, вагоны метро, а также автомобили экстренных и аварийно-спасательных служб. Камеры защищены от пыли, влаги и приспособлены к жестким условиям эксплуатации при наличии вибрации, толчков, ударов и перепадов температуры.

В камерах семейства AXIS P39 реализованы технологии широкого динамического диапазона WDR, Axis Lightfinder, позволяющая получать цветные изображения почти в полной темноте. А также Axis Zipstream, которая значительно — до 50% — сокращает трафик и объем памяти для хранения данных; при этом важные участки изображения сохраняются в полном разрешении. Режим светофора, Traffic Light Mode, позволяет лучше различать цвета уличных светофоров при очень низкой освещенности. Изображения полностью фиксируют все криминалистические детали, несмотря на снижение общего объема трафика и требований к объему памяти для хранения видеозаписей.

СЕТЕВАЯ КАМЕРА AXIS M3057-PLVE

обеспечивает полный обзор на 180° или 360° и подходит для установки как в помещениях, так и на улице. Технология OptimizedIR и большой набор функций дают гибкость для наблюдений в дневное и в ночное время. Кро-

ме того, здесь реализована технология Axis Zipstream, которая снижает объем трафика и требования к дисковому пространству без ущерба для качества изображения. Антивандальная защита IK10 плюс защита класса IP66 предохраняют камеру от пыли и мощных струй воды. А значит, погодные катаклизмы ей не страшны. Перечисленное делает камеру AXIS M3057-PLVE идеально подходящей для бортового видеонаблюдения в автобусах и на других транспортных средствах.

Масштабные системы видеонаблюдения на базе оборудования Axis успешно работают в транспортных системах крупных городов мира:

- Москва, метро — 3000 камер и видеокодеров;
- Стокгольм, метро и автобусы — 15 000 камер;
- Прага, автобусы — 3500 камер;
- Мадрид, автобусы — 6000 камер;
- Цюрих, поезда — 5000 камер;
- Осло, поезда — 3000 камер;
- Сидней, поезда — 7000 камер.

Завершая обзор возможностей и их реализаций Axis в важном сегменте — транспортной сфере, хотелось бы отметить следующий факт. Каждый из перечисленных кейсов уже принес заказчикам ощутимые дивиденды, но все кейсы находятся в динамическом развитии, внедряются новые решения компании Axis и ее технологических партнеров, расширяются физические границы применимости оборудования. Это позволяет утверждать, что в будущем системы видеонаблюдения перечисленных и новых объектов транспортной сферы станут еще более эффективно справляться с поставленными задачами.

	P3904-R МК II	P3905-R МК II	P3905-RE	P3915-R МК II
Максимальное разрешение видео	1280x720	1920x1080	1920x1080	1920x1080
Минимальная освещенность / светочувствительность (цвет)	0.06	0.06	0,2	0.06
Поле обзора по горизонтали, °	87	87	56	87
Технология широкого динамического диапазона	✓	✓	✓	✓
Zipstream	✓	✓		✓
Технология Power over Ethernet	✓	✓	✓	✓
Режим Traffic Light	✓	✓	✓	✓
Локальное хранение видеозаписей	✓	✓	✓	✓
Поддержка аудио				✓
Цифровой ввод/вывод				✓

Таблица 1. Сетевые камеры AXIS серии P39-R

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

ООО «АКСИС КОММУНИКЕЙШНС»
125284, Москва, Ленинградский пр.,
д. 31 А, стр. 1, этаж 16
тел./факс: (495) 940-6682
www.axis.com