

Тепловизионные камеры AXIS Q1931-E и Q1931-E PT Mount

Надежное обнаружение на большой дальности.



- > Тепловизионная технология для охранного IP-видеонаблюдения.
- > Цилиндрический корпус.
- > Модели с различными объективами.
- > Модули с программной аналитикой.
- > Технология Power over Ethernet.
- > Модель с возможностью крепления на поворотную платформу.

Сетевые тепловизионные камеры AXIS Q1931-E и AXIS Q1931-E PT Mount идеально подходят для охраны больших площадей и периметров. Используемая в камерах технология получения тепловизионного изображения позволяет обнаруживать людей, объекты и происшествия в полной темноте, на ярком солнечном свете и в сложных условиях, таких как дым, мгла, пыль и легкий туман.

Разрешение 384 x 288 пикселей и неплохой выбор объективов позволяют добиться оптимального качества обнаружения и обеспечить соответствие требованиям большинства систем видеонаблюдения высокого уровня. Камеры AXIS Q1931-E и AXIS Q1931-E PT Mount, созданные с использованием новых алгоритмов обработки, отличаются улучшенной контрастностью и низкими уровнями шума без размытия и детерминированных помех.

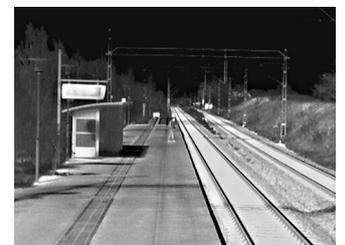
Так как тепловизионные камеры не зависят от условий освещения, они обеспечивают большую точность и меньшее число ложных тревог, чем обычные камеры.

Модель AXIS Q1931-E PT Mount можно установить на привод наклона/поворота, повышающий гибкость системы.

Эти камеры отлично подойдут для уличного наблюдения: цилиндрический корпус соответствует стандарту IP66 и готов к работе даже в суровых погодных условиях. Модели AXIS Q1931-E и AXIS Q1931-E PT Mount надежно работают при температуре окружающей среды от -40 до 60 °C. А поддержка технологии Power over Ethernet (IEEE 802.3af) упрощает и удешевляет установку.



AXIS Q1931-E PT Mount



Дальность обнаружения

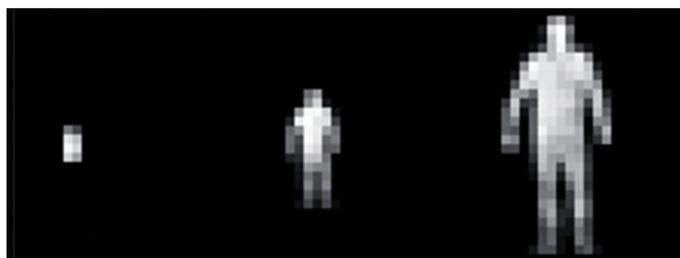
Дальность обнаружения видеокамер AXIS Q1931-E и AXIS Q1931-E PT Mount

	Фокусное расстояние	Угол обзора	Человек: 1,8 x 0,5 м Минимальный размер объекта: 0,75 м		Автомобиль: 1,4 x 4,0 м Минимальный размер объекта: 2,3 м	
	мм	по горизонтали	в метрах	в ярдах	в метрах	в ярдах
Обнаружение (объект занимает 1,5 пикселя) Оператор замечает объект	7	55°	210	230	630	689
	13	28°	380	415	1160	1268
	35	10.7°	1030	1126	3100	3390
	60	6.2°	1800	1968	5400	5905
Распознавание (объект занимает 6 пикселей) Оператор различает объект	7	55°	50	55	160	175
	13	28°	90	98	300	328
	35	10.7°	260	284	800	875
	60	6.2°	440	480	1350	1476
Идентификация (объект занимает 12 пикселей) Оператор идентифицирует конкретный объект	7	55°	25	27	80	87
	13	28°	50	54	150	165
	35	10.7°	130	142	400	437
	60	6.2°	220	240	680	744

Расстояния определялись в соответствии с критериями Джонсона, на практике значения могут отличаться из-за погодных условий.

Погодные условия

Критерии Джонсона приведены для идеальных условий. Реальные погодные условия на месте установки камеры могут влиять на тепловое излучение объекта, поэтому фактическая дальность обнаружения будет меньше. Дальность обнаружения, приведенная в таблице выше, в идеальном варианте требует разности температур между объектом наблюдения и его окружением в 2 °С. Тем не менее, такие погодные условия, как дождь, снег и туман, поглощают энергию, излучаемую объектом, так как эта энергия рассеивается при соударениях с содержащимися в воздухе частицами. Во избежание ухудшения характеристик всегда проверяйте камеру в фактических условиях эксплуатации.



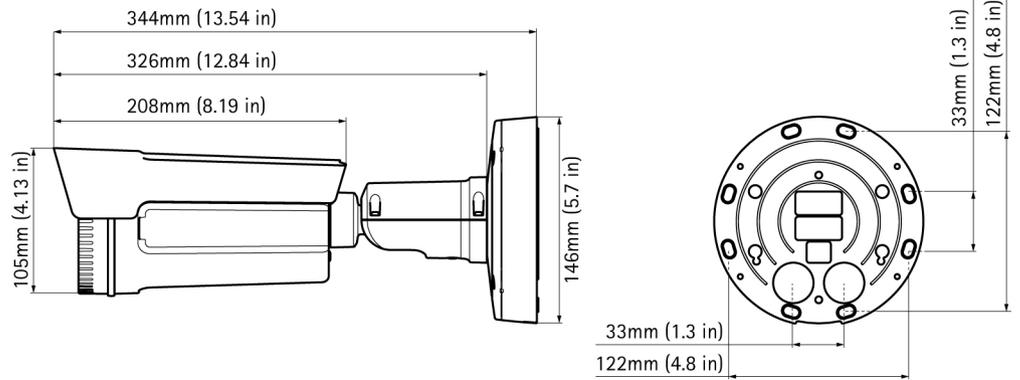
Разница в количестве пикселей, необходимом для обнаружения, распознавания и идентификации, проиллюстрирована на примере фигуры человека.

Интеграция приложений видеоанализа

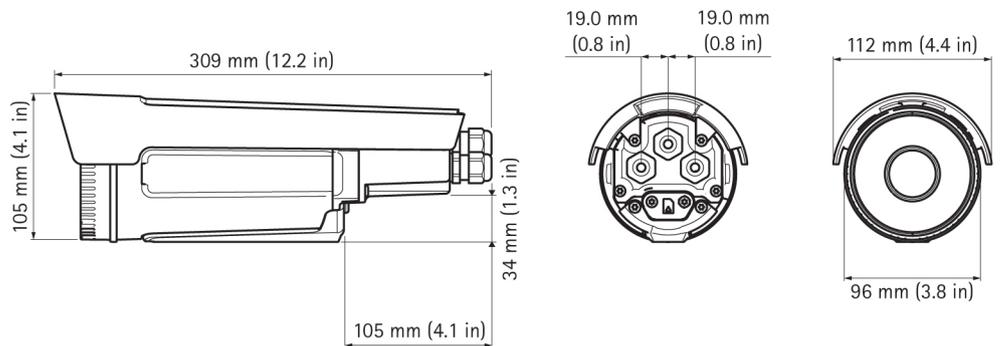
Матрица тепловизионной камеры реагирует на изменения тепловой энергии. Поэтому она менее чувствительна к изменению освещенности, наступлению полной темноты и другим неблагоприятным условиям. Все это делает тепловизионную камеру идеальной платформой для интеграции интеллектуальных функций видеонаблюдения, позволяя создавать более эффективные системы видеонаблюдения, способные работать круглосуточно. Благодаря партнерской программе Application Development Partner компания Axis привлекает к созданию программ для видеокамер сторонних разработчиков.

Интеграция интеллектуальных видеоприложений типа детектирования движения позволяет камере автоматически подавать сигнал тревоги оператору. Чтобы добиться максимальной эффективной и надежной работы интеллектуальных функций видеонаблюдения, рекомендуется, во-первых, учитывать условия окружающей среды, а во-вторых, объект должен занимать 6 пикселей.

Размеры AXIS Q1931-E



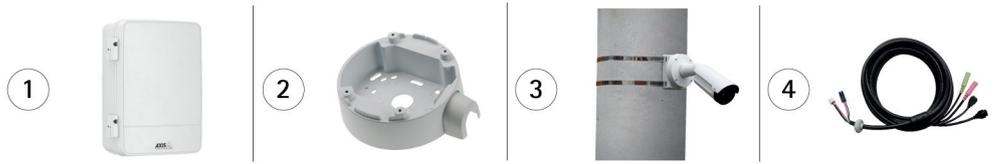
Размеры AXIS Q1931-E PT Mount



Дополнительные принадлежности

AXIS Q1931-E

1. AXIS T98A17-VE
2. AXIS T94G01P
3. AXIS T91A47
4. Кабель для передачи звука и ввода-вывода
AXIS Multicable A 5 м



AXIS Q1931-E PT Mount

1. Поворотная платформа AXIS YP3040
2. Настенный кронштейн AXIS YP3040
3. Панель управления AXIS T8310
4. Полный список принадлежностей см. на
странице
www.axis.com/products/q19_series/



AXIS Q1931-E и Q1931-E PT Mount

1. Инжекторы питания Axis PoE
2. AXIS T8129
3. AXIS T8640
4. AXIS T8604



Технические характеристики - AXIS Q1931-E и Q1931-E PT Mount

Модели	AXIS Q1931-E AXIS Q1931-E PT Mount Модели с объективами 7, 13, 35 и 60 мм	Действия по событиям	Загрузка файлов: по FTP, HTTP, сети или электронной почте Рассылка уведомлений: по электронной почте, HTTP и TCP Выходной сигнал на внешнее оборудование Буферизация видео до и после тревоги Видеозапись в локальное хранилище AXIS Q1931-E: аудиозапись в локальное хранилище AXIS Q1931-E PT Mount: предустановка PTZ; режим патрулирования
Камера		Потоковая передача данных	Данные события
Изображение	Неохлаждаемый микроболюметр, 384 x 288 пикселей, размер пикселя: 17 мкм	Общие характеристики	
Объектив	7 мм: угол обзора 55° ^a ; F1,2 13 мм: угол обзора 28° ^a ; F1,0 35 мм: угол обзора 10,7° ^a ; F1,2 60 мм: угол обзора 6,2° ^a ; F1,25	Материал корпуса	Алюминиевый корпус IP66 со встроенной осушающей мембраной и герметичным смотровым окном Цвет: белый NCS S 1002-B
Чувствительность	Тепловая чувствительность NETD < 70 мК	Память	ОЗУ: 256 МБ, флэш-память: 128 МБ
Панорамирование, наклон и масштабирование	AXIS Q1931-E PT Mount: Предустановленные положения, запись тура, выбор драйвера, настройка приоритетов управления	Питание	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at, тип 1, класс 3 (макс. 10 Вт) 8–28 В пост. тока, макс. 11 Вт или 20–24 В пер. тока 50–60 Hz, макс. 15 В·А, блок питания в комплект не входит
Видео		Разъемы	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, клеммная колодка для подключения питания AXIS Q1931-E: восьмиконтактный штыревой разъем для двух конфигурируемых входов-выходов и звука AXIS Q1931-E PT Mount: RS485/RS422 для управления поворотом и наклоном
Сжатие видео	H.264 (MPEG-4, часть 10/AVC), базовый и основной профили H.264, Motion JPEG	Локальное хранение данных	слот microSD/microSDHC/microSDXC с поддержкой карт памяти до 64 Гб (карты памяти приобретаются отдельно) Поддержка видеозаписи по сети на выделенный сетевой накопитель (NAS)
Разрешение	Разрешение датчика – 384 x 288. Изображение можно увеличить до 720 x 576.	Условия эксплуатации	От -40 до 60 °C Относительная влажность: 10–100% (с образованием конденсата)
Частота кадров	До 30 кадр/с в ЕС, Норвегии, Швейцарии, Канаде, США, Японии, Австралии и Новой Зеландии; до 8,3 кадр/с в других странах ^b	Соответствие стандартам	EN 50121-4; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; IEC/EN/UL 60950-1; IEC/EN/UL 60950-22; EN 50581; IEC 60529 IP66; NEMA 250, тип 4X; IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-6, класс 4M4; IEC 60068-2-27; IEC 60068-2-52; IEC 60721-3-4, класс 4K3 AXIS Q1931-E: EN 55022, класс B; FCC, часть 15, раздел В, класс В; ICES-003, класс В; VCCI, класс В; C-tick AS/NZS CISPR22, класс В; KCC KN22, класс В, KN24 AXIS Q1931-E PT Mount: EN 55022, класс А; FCC, часть 15, раздел В, класс А; ICES-003, класс А; VCCI, класс А; C-tick AS/NZS CISPR22, класс А; KCC KN22, класс А, KN24
Передача видеопотока	Не менее трех потоков в формате H.264 и Motion JPEG одновременно с использованием единой цветовой палитры, индивидуально конфигурируемых в макс. разрешении, со скоростью 30 кадр/с Контролируемая частота кадров и полоса пропускания VBR/CBR H.264	Масса	AXIS Q1931-E 7 мм: 2000 г AXIS Q1931-E 13 мм: 2000 г AXIS Q1931-E 35 мм: 2100 г AXIS Q1931-E 60 мм: 2200 г AXIS Q1931-E PT Mount 7 мм: 1800 г AXIS Q1931-E PT Mount 13 мм: 1800 г AXIS Q1931-E PT Mount 35 мм: 1900 г AXIS Q1931-E PT Mount 60 мм: 2000 г
Настройки изображения	Сжатие, яркость, регулировка экспозиции, поворот, зеркальное отражение изображений, наложение текста и изображений, зоны маскирования AXIS Q1931-E: коридорный режим Axis Corridor Format	Принадлежность в комплекте поставки	Руководство по установке, компакт-диск с программным обеспечением для установки и управления камерой, лицензия на декодер для Windows на 1 пользователя, лицензия на AXIS Cross Line Detection, AXIS Video Motion Detection 2.1, отвертка Torx T20 AXIS Q1931-E: настенный и потолочный кронштейн, адаптер для крепления на трубу (США), сетевая кабель RJ45 (5 м)
Аудио		ПО для управления видео	Приложение AXIS Camera Companion (в комплекте), AXIS Camera Station и ПО для управления видео, предоставленные партнерами по разработке программных приложений Axis (не входят в комплект поставки). Дополнительные сведения см. по адресу www.axis.com/products/video/software
Передача аудиопотока	AXIS Q1931-E: двусторонняя полнодуплексная	Гарантия	Сведения о 3-летней гарантии Axis и варианте расширенной гарантии AXIS см. по адресу www.axis.com/warranty
Сжатие аудио	AXIS Q1931-E: AAC-LC 8/16 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц Настраиваемый битрейт		
Ввод/вывод аудио	AXIS Q1931-E: вход для внешнего микрофона или линейный вход, линейный выход		
Сеть			
Безопасность	Защита паролями, фильтрация IP-адресов, шифрование HTTPS, контроль доступа по сети IEEE 802.1X ^c , дайджест-проверка подлинности, журнал доступа пользователей		
Поддерживаемые протоколы	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTSP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH		
Системная интеграция			
Программный интерфейс	Открытый интерфейс API для интеграции ПО, включая поддержку спецификации VAPIX® и платформу приложений камер AXIS; описание спецификаций доступно на сайте www.axis.com Система размещения видео AXIS (AVHS) с подключением камеры одним щелчком Профиль ONVIF S; технические характеристики доступны по адресу www.onvif.org		
Интеллектуальное видео	Видеодетектор движения, обнаружение пересечения заданной линии, детектор ударов, открытая прикладная платформа камер AXIS, обеспечивающая установку дополнительных приложений AXIS Q1931-E: Детектор звука		
Срабатывание сигнала тревоги	Функции интеллектуального видео, звук, температура, внешний вход, детектор ударов, расписание, события локальной записи данных AXIS Q1931-E: звук AXIS Q1931-E PT Mount: предустановка PTZ		

- a. Горизонтальный угол обзора
b. Частота кадров выше 9 кадр/с может ограничиваться правилами контроля за экспортом
c. Данное устройство содержит программное обеспечение, разработанное группой OpenSSL Project для использования в наборе инструментов OpenSSL (<http://www.openssl.org/>), а также криптографическое программное обеспечение, созданное Эриком Янгом (Eric Young) (ey@cryptsoft.com).

Подробнее см. на веб-сайте www.axis.com