

## Камера AXIS Q1715 Block Camera

Высокая производительность с неограниченными возможностями

Камера AXIS Q1715 обеспечивает разрешение HDTV 1080p при 60 кадр/с и 21-кратный оптический зум для детального отображения картинки. Камера оснащена модулем обработки данных с технологией глубокого обучения, что открывает возможности для использования специализированных умных программных приложений сторонних разработчиков, реализующих преимущества технологии глубокого обучения на периферии. Также камера оснащена функцией анализа объектов AXIS Object Analytics, позволяющей выполнять детализированную и точную классификацию объектов и их надежное обнаружение с меньшим количеством ложных срабатываний. Устройство позволяет получать метаданные аналитики на основе технологии глубокого обучения непосредственно в камере. Компактная конструкция позволяет легко устанавливать дополнительные корпуса и кожухи на устройство. Камера поддерживает двустороннюю передачу звука и контролируемый вход порта ввода-вывода. Кроме того, в устройстве реализованы встроенные функции кибербезопасности, помогающие предотвращать несанкционированный доступ и защищать вашу систему.

- > **Разрешение 1080p при 60 кадр/с и 21-кратный зум**
- > **Поддержка аналитики на основе технологии глубокого обучения**
- > **Детальная классификация объектов**
- > **Оптимальная совместимость с дополнительными корпусами и кожухами**
- > **Выходы HDMI и HD-SDI**



# Камера AXIS Q1715 Block Camera

## Камера

<b>Датчик изображения</b>	КМОП-матрица 1/2,8", прогрессивная развертка, RGB
<b>Объектив</b>	Вариофокальный объектив, 4–84,6 мм, F1,6–F4,5 Горизонтальная область обзора: 76°–3,6° Вертикальная область обзора: 42°–2,2° Автофокусировка, управление диафрагмой (P-Iris)
<b>Дневной и ночной режимы</b>	Автоматически убираемый ИК-фильтр
<b>Минимальная освещенность</b>	1080p при 25/30 кадр/сек с использованием Forensic WDR и Lightfinder 2.0: Цветной: 0,1 лк при 50 IRE F1,5 Ч/б: 0,02 лк при 50 IRE F1,5 1080p при 50/60 кадр/сек с использованием Forensic WDR и Lightfinder 2.0: Цветной: 0,2 лк при 50 IRE F1,5 Ч/б: 0,04 лк при 50 IRE F1,5
<b>Выдержка</b>	От 1/66 500 с до 2 с
<b>Панорамирование, наклон и зум</b>	Зум: Оптический 21-кратный 100 предустановленных положений, настройка приоритетов управления, регулируемая скорость зума Загружаемый драйвер для PTZ-управления

## Система на кристалле (SoC)

<b>Модель</b>	ARTPEC-7
<b>Память</b>	ОЗУ: 2048 МБ; флэш-память: 1024 МБ
<b>Вычислительные возможности</b>	Модуль обработки данных с технологией глубокого обучения (DLPU)

## Видео

<b>Формат сжатия видео</b>	Baseline, Main и High профили кодека H.264 (MPEG-4, часть 10/AVC) Main-профиль кодека H.265 (MPEG-H, часть 2/HEVC) Motion JPEG
<b>Разрешение</b>	От 1920x1080 (HDTV 1080p) до 160x90
<b>Частота кадров</b>	До 60/50 кадр/с (60/50 Гц) для всех разрешений Для HDMI и HD-SDI не более 30 кадр/с при разрешении 1080p
<b>Потоковая передача видео</b>	Несколько отдельно настраиваемых потоков в форматах H.264, H.265 и Motion JPEG Технология Axis Zipstream при использовании H.264 и H.265 Управляемая частота кадров и пропускная способность VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Режим низкой задержки Индикатор потоковой передачи видео
<b>Настройки изображения</b>	Регулировка насыщенности, контраста, яркости и четкости; Forensic WDR: до 120 дБ в зависимости от сцены; регулировка баланса белого, порога переключения дневного/ночного режимов, локального контраста и участков экспонирования; электронная стабилизация изображения, выбор режима экспозиции, корректировка тонов, противотуманный фильтр, сжатие, вращение: авто, 0°, 90°, 180°, 270°, включая коридорный формат; динамическое наложение текста и изображений, маска закрытых зон в форме многоугольника, зеркальное отражение изображений Профили сцены: «Детальное наблюдение», «Оживленный», «Обзор трафика»

<b>Звук</b>	
<b>Кодирование звука</b>	SDI: AES3 24-разрядный, 48 кГц HDMI: LPCM 24-разрядный, 48 кГц Сеть: AAC-LC 8/16/32/44,1/48 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц, Opus 8/16/48 кГц, LPCM 48 кГц
<b>Ввод/вывод аудио</b>	Вход для внешнего микрофона или линейный вход, питание через кольцо, подключение сетевого громкоговорителя

## Сеть

<b>Безопасность</b>	Фильтрация IP-адресов, HTTPS <sup>a</sup> шифрование, контроль доступа по сети IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>a</sup> , журнал доступа пользователей, централизованное управление сертификатами
<b>Сетевые протоколы</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, безопасный системный журнал (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), локальный адрес (ZeroConf)

## Системная интеграция

<b>Прикладной программный интерфейс (API)</b>	Открытый интерфейс API для интеграции ПО, включая поддержку спецификации VAPIX <sup>®</sup> , метаданных и платформу AXIS Camera Application Platform (ACAP); спецификации см. на сайте <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Платформа ACAP использует Native SDK и Computer Vision SDK. Подключение к облаку одним щелчком Профили ONVIF <sup>®</sup> G, ONVIF <sup>®</sup> M, ONVIF <sup>®</sup> S и ONVIF <sup>®</sup> T; спецификации см. на сайте <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> Поддержка протокола SIP для интеграции с системами VoIP, одноранговая связь или интеграция с SIP-сервером/ATC.
<b>Условия события</b>	Звук: воспроизведение аудиоклипов, детектор звука Состояние устройства: выше рабочего диапазона температуры, выше или ниже рабочего диапазона температуры, ниже рабочего диапазона температуры, IP-адрес удален, разрыв сетевого подключения, новый IP-адрес, детектор ударов, защита от перегрузки по току в цепи питания через кольцо, сбой устройства хранения, готовность системы, в пределах рабочего диапазона температуры Цифровой звук: цифровой сигнал содержит метаданные Axis, недопустимая частота дискретизации цифрового сигнала, отсутствие цифрового сигнала, цифровой сигнал в порядке Местный накопитель: ведется запись, неисправность накопителя Ввод-вывод: цифровой вход, запуск вручную, виртуальный входной сигнал Подписка MQTT PTZ: неправильная работа PTZ, PTZ-перемещение, достигнуто предустановленное положение PTZ, готовность PTZ Запланированные и повторяющиеся: запланированное событие Видео: уменьшение среднего битрейта, дневной/ночной режим, доступ к потоку живого видео, несанкционированные действия
<b>Действия в случае событий</b>	Запись видео: на SD-карту и сетевой ресурс Публикация MQTT Загрузка изображений или видеороликов: по FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, через сетевую папку и по электронной почте Буферизация видео или изображений до и после тревоги для записи или загрузки Отправка уведомлений: по электронной почте, HTTP, HTTPS, TCP и с помощью SNMP-сообщений PTZ: предустановка положений PTZ, запуск/остановка маршрута обхода охраны Наложение текста, активация внешнего вывода, воспроизведение аудиоклипов, предустановка зума, дневной/ночной режим, совершение вызова
<b>Потоковая передача данных</b>	Данные о событиях
<b>Интегрируемые средства установки</b>	Помощник выравнивания, счетчик пикселей, помощник считывания номерных знаков
<b>Аналитика</b>	
<b>AXIS Object Analytics</b>	Классы объектов: люди, транспортные средства (типы: легковые автомобили, автобусы, грузовики, велосипеды) Условия срабатывания: пересечение линии, объект в зоне, время нахождения в пределах зоны, <sup>BETA</sup> До 10 сценариев Метаданные, визуализируемые с траекториями и прямоугольными рамками с цветовой маркировкой Области включения и исключения в форме многоугольника Настройка перспективы Событие оповещения о движении ONVIF
<b>Метаданные</b>	Данные объекта: Классы: люди, лица, транспортные средства (типы: автомобили, автобусы, грузовики, мотоциклы), номерные знаки Достоверность, положение Данные о событиях: Эталон производителя, сценарии, условия запуска
<b>Приложения</b>	Входит в комплект поставки AXIS Object Analytics Детектор движения AXIS Video Motion Detection Поддерживаемые приложения AXIS Audio Spectrum Visualizer Описание поддержки платформы приложений AXIS Camera Application Platform, включая установку приложений третьей стороны, приводится на веб-сайте <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

<b>Кибербезопасность</b>	
<b>Локальная запись</b>	<p>Программное обеспечение: Встроенное ПО с цифровой подписью, защита от попыток подбора пароля, дайджест-проверка подлинности, защита паролем, шифрования данных на карте памяти AES-XTS-Plain64 256bit</p> <p>Оборудование: Безопасная загрузка, Axis Edge Vault с идентификатором устройства Axis, видео с цифровой подписью, защищенное хранилище ключей (сертификат CC EAL4+, аппаратная защита криптографических операций и ключей FIPS 140-2, уровень 2)</p>
<b>Сетевая безопасность</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, фильтрация IP-адресов
<b>Документация</b>	<p>Руководство по усилению сетевой безопасности AXIS OS</p> <p>Политика управления уязвимостями Axis Vulnerability Management Policy</p> <p>Модель Axis Security Development Model</p> <p>Ведомость материалов ПО (SBOM) AXIS</p> <p>Чтобы скачать документы, перейдите на веб-сайт по адресу <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Для получения более подробных сведений о поддержке кибербезопасности Axis перейдите на веб-сайт по адресу <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>
<b>Общие</b>	
<b>Корпус</b>	<p>Корпус из алюминия и пластика</p> <p>Цвет: NCS S 9000-N</p>
<b>Устойчивое развитие</b>	Без ПВХ/БА/ХА
<b>Питание</b>	<p>Технология Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, тип 2, класс 4</p> <p>Типов.: 12,4 Вт, макс. 14,2 Вт</p> <p>10–28 В пост. тока, типов. 12 Вт, макс. 13,5 Вт</p> <p>При выборе PoE, класс 3:</p> <p>Технология Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at, тип 1, класс 3</p> <p>Типов.: 11,7 Вт, макс. 12,9 Вт</p> <p>10–28 В пост. тока, типов. 10,8 Вт, макс. 12,4 Вт</p>
<b>Разъемы</b>	<p>Экранированный разъем RJ45 для 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE</p> <p>Ввод/вывод: 6-контактная (2,5 мм) клеммная колодка для 4 настраиваемых входов</p> <p>RS-485/RS422, 2 шт., 2 положения, полный дуплекс, клеммная колодка</p> <p>Микрофонный/линейный вход 3,5 мм, линейный выход 3,5 мм</p> <p>Вход питания пост. тока</p> <p>HDMI, тип D, BNC для SDI</p> <p>I2C для корпуса AXIS TQ1809-LE Housing</p> <p>Гнездо для замка безопасности</p>
<b>Хранилище</b>	<p>Поддержка карт microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Поддержка шифрования SD-карты (AES-XTS-Plain64 256bit)</p> <p>Запись на сетевой накопитель (NAS)</p> <p>Рекомендации по выбору SD-карт и сетевого накопителя (NAS) см. на сайте <a href="http://axis.com">axis.com</a>.</p>
<b>Условия эксплуатации</b>	От –20 °C до 50 °C
<b>Условия хранения</b>	От –40 °C до 65 °C
<b>Соответствие стандартам</b>	<p>ЭМС</p> <p>EN 55035, EN 55032, класс A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC, часть 15, раздел B, класс A, ICES-3(A)/NMB-3(A), KS C 9832, класс A, KS C 9835, RCM AS/NZS CISPR 32, класс A, VCCI, класс A</p> <p>Безопасность</p> <p>CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252</p> <p>Среда применения:</p> <p>IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78</p> <p>Сеть</p> <p>NIST SP500-267</p>
<b>Размеры</b>	Высота: 66 x 80 x 195 мм
<b>Масса</b>	650 г
<b>Принадлежности в комплекте поставки</b>	<p>Руководство по установке, лицензия на декодер для Windows<sup>®</sup> на 1 пользователя, штатив, комплект разъемов, отвертка Torx<sup>®</sup> T20, угловой ключ Resistor<sup>®</sup>, разъем клеммной колодки</p>
<b>Дополнительные принадлежности</b>	<p>Корпус AXIS TQ1809-LE Housing T92G<sup>b</sup></p> <p>Беспроводной инструмент для установки</p> <p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>Карты памяти для видеонаблюдения AXIS Surveillance Card</p> <p>Список дополнительных принадлежностей см. на сайте <a href="http://axis.com">axis.com</a>.</p>
<b>ПО для управления видео</b>	Приложения AXIS Companion, AXIS Camera Station, ПО для управления видео от партнеров Axis по разработке программных приложений; доступны на странице <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Языки</b>	Русский, английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный), японский, корейский, португальский, польский, китайский (традиционный)
<b>Гарантия</b>	Сведения о 5-летней гарантии см. на сайте <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> .

- a. Этот продукт включает программное обеспечение, разработанное OpenSSL Project для использования в наборе инструментов OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)), а также криптографическое программное обеспечение, созданное Эриком Янгом (Eric Young) ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).
- b. Выходы HDMI и SDI недоступны, если камера устанавливается в корпусе TQ1809-LE Housing.