

## Камера для считывания номерных знаков AXIS Q1700-LE License Plate Camera

Специальная камера для получения четких изображений при высокой скорости движения

Камера AXIS Q1700-LE License Plate Camera позволяет в любое время суток получать четкие и резкие изображения номерных знаков транспортных средств, движущихся со скоростью вплоть до 130 км/ч. Благодаря встроенному помощнику считывания номерных знаков камера исключительно проста в настройке: параметры изображения регулируются автоматически с учетом конкретной дорожной обстановки, высоты установки камеры, скорости автомобиля и расстояния до него. Обладая прочной конструкцией, камера способна работать в экстремальных погодных условиях и даже при ураганном ветре. Эта модель ориентирована на использование стороннего программного обеспечения для считывания номерных знаков автомобилей и запуска соответствующих действий. Программное обеспечение может работать на сервере или на самой камере.

- > Четкие изображения номерных знаков в разрешении HDTV 1080p / 2 МП
- > Система подсветки OptimizedIR с дальностью действия до 50 м
- > 8-кратный оптический зум
- > Горизонтальный угол обзора: 16°–2,3°
- > Для использования с программным обеспечением сторонних разработчиков



# Камера для считывания номерных знаков AXIS Q1700-LE License Plate Camera

## Камера

<b>Датчик изображения</b>	КМОП; 1/2,8"; прогрессивная развертка; RGB
<b>Объектив</b>	18–137 мм, F2,9–4,0 Горизонтальный угол обзора: 16°–2,3° Вертикальный угол обзора: 9,6°–1,3° Фокусировка при установке, автоматическое управление диафрагмой, автоматическое переключение режимов «день-ночь» Резьба для фильтров 62 мм, максимальная толщина фильтра: 5 мм
<b>Дневной и ночной режимы</b>	Автоматическое переключение фильтров: отсекающий ИК-фильтр в дневном режиме и полосовой ИК-фильтр на длину волны 720 нм в ночном режиме
<b>Минимальная освещенность</b>	Цвет: 0,16 лк при 50 IRE F1,4 Ч/б: 0,03 лк при 50 IRE F1,4; 0 лк с включенной ИК-подсветкой
<b>Выдержка</b>	От 1/66 500 с до 1 с

## Считывание номерных знаков

<b>Дальность обнаружения</b>	День: 20–100 м Ночь: 20–50 м Дальность обнаружения ночью: до 100 м (с дополнительно приобретаемым ИК-осветителем AXIS T90D20 IR-LED Illuminator)
<b>ИК-подсветка</b>	Система подсветки OptimizedIR с инфракрасными светодиодами (850 нм) с низким энергопотреблением и увеличенным сроком службы, с регулируемым углом и интенсивностью подсветки. Дальность освещения 40 м (131 фут) в широкоугольном режиме и 50 м (164 фута) при максимальном фокусном расстоянии (или больше в зависимости от условий и объекта съемки)
<b>Скорость автомобиля</b>	До 130 км/ч (81 миль/ч) с дополнительным приложением аналитики, которое работает на камере До 250 км/ч (155 миль/ч) с приложением аналитики, которое работает на сервере
<b>Покрытие</b>	Одна полоса с дополнительным приложением аналитики, которое работает на камере Две полосы с приложением аналитики, которое работает на сервере
<b>Установка</b>	Высота установки: до 10 м Расстояние до дороги: до 10 м Камера автоматически определяет угол наклона и угол вращения Встроенный помощник считывания номерных знаков оптимизирует параметры видео с учетом высоты установки камеры, ожидаемой скорости транспортного средства и расстояния до него

## Система на кристалле (SoC)

<b>Модель</b>	ARTPEC-6
<b>Память</b>	ОЗУ: 1024 МБ, флэш-память: 512 МБ
<b>Видео</b>	
<b>Формат сжатия видео</b>	Baseline, Main и High профили кодека H.264 (MPEG-4, часть 10/AVC) Motion JPEG
<b>Разрешение</b>	От 1920 x 1080 (HDTV 1080p) до 160 x 120 Максимальная плотность пикселей при 8-кратном оптическом зуме: 25 м: 1912 пикс/м 50 м: 956 пикс/м 250 м: 191 пикс/м
<b>Частота кадров</b>	С WDR: до 25/30 кадр/с (50/60 Гц) для всех разрешений Без WDR: до 50/60 кадр/с (50/60 Гц) для всех разрешений
<b>Потоковая передача видео</b>	Передача нескольких отдельно настраиваемых потоков в форматах H.264 и Motion JPEG Технология Axis Zipstream с поддержкой формата H.264 Контролируемая частота кадров и битрейт VBR/ABR/MBR H.264

## Настройки изображения

Регулировка насыщенности, контраста, яркости и четкости; широкий динамический диапазон (Forensic WDR): до 120 дБ в зависимости от сцены; противотуманный фильтр, баланс белого, порог переключения режимов «день-ночь», выбор режима экспозиции, регулировка участков экспонирования, сжатие, зеркальное отражение изображений, электронная стабилизация изображения, коррекция бочкообразных искажений, наложение текста и изображений, динамическое наложение текста и изображений, маски закрытых зон  
Вращение: авто, 0°, 180°  
Профили сцены: «Номерной знак», «Детальное наблюдение», «Оживленный», «Обзор трафика»

**Панорамирование, наклон и зум** 8-кратный оптический зум, предустановленные положения

## Звук

<b>Потоковая передача звука</b>	Аудиовход (симплекс)
<b>Кодирование звука</b>	AAC-LC 8/16/32/48 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц, Opus 8/16/48 кГц, LPCM Настраиваемый битрейт

**Ввод/вывод аудио** Автоматическая регулировка усиления  
Вход для внешнего микрофона, линейный вход, цифровой вход с кольцевым питанием, симметричный микрофон, симметричный вход

## Сеть

<b>Безопасность</b>	Защита паролем, фильтрация IP-адресов, шифрование по протоколу HTTPS <sup>a</sup> , контроль доступа по сети IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>a</sup> , дайджест-проверка подлинности, журнал доступа пользователей, централизованное управление сертификатами, встроенное ПО с цифровой подписью, защита от попыток подбора пароля
<b>Поддерживаемые протоколы</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>b</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, локальный адрес (ZeroConf)

## Системная интеграция

**Прикладной программный интерфейс (API)** Открытый интерфейс API для интеграции ПО, включая поддержку спецификации VAPIX<sup>®</sup> и платформу AXIS Camera Application Platform; спецификации см. на сайте [axis.com](http://axis.com)  
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 [onvif.org](http://onvif.org)

**Условия события** Средства аналитики, контроль состояния записи на локальное устройство  
Подписка MQTT  
Контролируемый внешний вход, виртуальные входы через API, детектор ударов, детектор движения, детектор звука, активное оповещение при несанкционированных действиях

**Действия в случае событий** Буферизация видео до и после сигнала тревоги  
Загрузка файлов: по FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, через сетевую папку и по электронной почте  
Публикация MQTT  
Отправка уведомлений: по электронной почте, HTTP, HTTPS, TCP и посредством SNMP-ловушек

**Потоковая передача данных** Данные о событиях

**Интегрированные средства установки** Помощник считывания номерных знаков, дистанционное управление зумом, счетчик пикселей, помощник выравнивания, автоматическое вращение

## Аналитика

**Приложения** Входит в комплект поставки  
AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard и AXIS Loitering Guard  
Функция Gatekeeper  
Поддержка платформы AXIS Camera Application Platform, обеспечивающей возможность установки приложений сторонних разработчиков, см. [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

## Общие

<b>Корпус</b>	Алюминиевый корпус с классами защиты IP66 и NEMA 4X, с классом ударпрочности IK10, со встроенной осушающей мембраной; переднее окно из ударпрочного стекла (IK08); погодозащитный козырек с антибликовым покрытием черного цвета Допустимая ветровая нагрузка: 60 м/с Цвет: темно-серый NCS S 5502-B (погодозащитный козырек: черный)
<b>Устойчивое развитие</b>	Не содержит ПВХ, 5% пластика из вторсырья
<b>Питание</b>	Технология Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af/802.3at, тип 1, класс 3 Обычно 7,7 Вт, макс. 12,95 Вт 20–28 В пост. тока, обычно 7,8 Вт, макс. 13,5 Вт 20–24 В пер. тока, обычно 12,4 ВА, макс. 20 ВА
<b>Разъемы</b>	Экранированный разъем RJ45 для 10BASE-T/100BASE-TX PoE IDC-разъем Разъем источника питания пост. тока Клеммная колодка для двух настраиваемых контролируемых входов/цифровых выходов (на выходе: 12 В пост. тока, макс. нагрузка 50 мА) Микрофонный/линейный вход 3,5 мм
<b>ИК-подсветка</b>	Система подсветки OptimizedIR с инфракрасными светодиодами (850 нм) с низким энергопотреблением и увеличенным сроком службы, с регулируемым углом и интенсивностью подсветки. Дальность освещения 40 м в широкоугольном режиме и 50 м при максимальном фокусном расстоянии (дальность освещения может быть больше в зависимости от условий и объекта съемки)
<b>Хранилище</b>	Поддержка карт памяти microSD, microSDHC, microSDXC Поддержка шифрования данных на SD-карте (AES-XTS-Plain64 256 бит) Запись на сетевой накопитель (NAS) Рекомендации по выбору карт SD и сетевого накопителя (NAS) см. на сайте <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Условия эксплуатации</b>	От -40 до 60 °C Максимальная температура в соответствии с NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Относительная влажность: 10–100 % (с образованием конденсата)
<b>Условия хранения</b>	От -40 до 65 °C Относительная влажность: 5–95 % (без образования конденсата)

<b>Соответствие стандартам</b>	ЭМС EN 55032, класс А; EN 50121-4; IEC 62236-4; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; FCC, часть 15, раздел В, класс А; ICES-003, класс А; VCCI, класс А; RCM AS/NZS CISPR 32, класс А; KCC KN32, класс А; KN35; EAC Безопасность IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, EN/IEC 62471, IS 13252 Среда применения EN 50581; IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-6; IEC 60068-2-14; IEC 60068-2-27; IEC 60068-2-78; IP66 по IEC/EN 60529; IK10 (корпус), IK08 (стекло) по IEC/EN 62262; NEMA 250, тип 4X; NEMA TS 2 (2.2.7–2.2.9) Сеть NIST SP500-267
<b>Размеры</b>	Длина: 439 мм ø 147 мм
<b>Масса</b>	2,4 кг
<b>Принадлежности в комплекте поставки</b>	Руководство по установке, лицензия на декодер для Windows® на 1 пользователя, комплект разъемов, угловой ключ Resistorx® Соединительный кабель RJ45
<b>Дополнительные принадлежности</b>	Светильник с ИК-светодиодами AXIS T90D20 IR-LED Illuminator – для съемки ночью, дальность освещения до 100 м Медиаконвертер AXIS T8604 Media Converter Switch Мачтовое крепление AXIS T91A47 Pole Mount, угловой кронштейн AXIS T94P01B Corner Bracket Список дополнительных принадлежностей можно найти на сайте <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<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, китайский (традиционный)
<b>Гарантия</b>	Сведения о 5-летней гарантии см. на сайте <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> .

- а. Это устройство содержит программное обеспечение, разработанное группой OpenSSL Project для использования в наборе инструментов OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)), а также криптографическое программное обеспечение, созданное Эриком Янгом ([Eric Young](mailto:eric@cryptsoft.com)) ([eric@cryptsoft.com](http://eric@cryptsoft.com)).

Экологическая ответственность:  
[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)