

## Панорамная камера AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

12-мегапиксельная купольная камера для уличного применения с функцией записи звука

AXIS M4308-PLE — это малозаметная мини-купольная камера для уличного применения, которая легко впишется в любую обстановку. Благодаря 12-мегапиксельному датчику и стереографическому объективу камера позволяет получать изображения непревзойденного качества и вести видеонаблюдение за территорией с панорамным обзором на 360°. Технология Sharpdome 360, используемая в этой панорамной камере, обеспечивает более высокую четкость по краям изображения. Программа AXIS Object Analytics входит в комплект поставки, а модуль обработки данных с технологией глубокого обучения (DLPU) открывает уникальные возможности для использования средств аналитики, реализующих преимущества технологии глубокого обучения непосредственно на самом устройстве. Благодаря технологиям Axis Lightfinder и Axis Forensic WDR камера обеспечивает полноцветное изображение и точную детализацию при слабом освещении или почти в полной темноте. Кроме того, благодаря технологии Axis OptimizedIR видеонаблюдение можно вести даже в полной темноте. Четыре встроенных микрофона и средство повышения качества речи позволяют записывать звук с высоким уровнем шумоподавления.

- > 12-мегапиксельный датчик с обзором на 360°
- > Стереографический объектив и технология Sharpdome 360
- > Технологии Lightfinder, Forensic WDR и OptimizedIR
- > Поддержка аналитики на основе технологии глубокого обучения
- > 4 микрофона со средством повышения качества речи



# Панорамная камера AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

<b>Камера</b>	
Датчик изображения	КМОП; 1/1,7"; прогрессивная развертка; RGB
Объектив	1.3 мм; F2.4 Горизонтальная область обзора: 183° Вертикальная область обзора: 183° Фиксированная диафрагма, фиксированный фокус, ИК-фильтр
Дневной и ночной режимы	Автоматически убираемый ИК-фильтр
Минимальная освещенность	Цветной: 0,19 лк при 50 IRE, F2.4 Ч/Б: 0,04 лк при 50 IRE, F2.4 0 лк с включенной ИК-подсветкой
Выдержка	От 1/22 000 с до 1 с
Корректировка углового положения камеры	Цифровое вращение: ± 180°
<b>Система на кристалле (SoC)</b>	
Модель	ARTPEC-7
Память	ОЗУ: 2 Гб, флэш-память: 1 Гб
Вычислительные возможности	Модуль обработки данных с технологией глубокого обучения (DLPDU)
<b>Видео</b>	
Формат сжатия видео	Baseline-, Main- и High-профили кодека H.264 (MPEG-4, часть 10/AVC) Профиль Main кодека H.265 (MPEG-H, часть 2/HEVC) Формат Motion JPEG
Разрешение	Обзор: от 2880x2880 до 160x160 Панорама: от 3840x2160 до 192x72 Двойная панорама: от 3584x2688 до 512x288 Режим квадратора: от 3584x2688 до 512x288 Зона просмотра 1-4: от 2048x1536 до 256x144 Правый/левый угол: от 3200x1200 до 192x72 Двойной угол: от 2560x1920 до 480x480 Коридор: от 2560x1920 до 256x144
Частота кадров	Только обзор на 360°, до 2880 x 2880, без WDR: 25/30 кадр/с при частоте 50/60 Гц Обзор 360° и изображения с устранением искажений при разрешении вплоть до максимального, с WDR: до 12.5/15 кадр/с при 50/60 Гц
Потоковая передача видео	Несколько отдельно настраиваемых потоков в форматах H.264, H.265 и Motion JPEG Технология Axis Zipstream при использовании H.264 и H.265 Контролируемые значения частоты кадров и битрейта VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Многопоточный просмотр	Обзор на 360°, изображения с устранением искажений в режимах: панорама, коридор, левый/правый угол и квадрат. До 4 отдельных фрагментов общего изображения с устранением искажений. Возможна одновременная потоковая передача всех отдельных изображений. При передаче видеопотоков четырех зон просмотра с устранением искажений и одного обзорного изображения на 360° с максимальным разрешением: до 19 кадр/с на поток.
Настройки изображения	Сжатие, регулировка насыщенности цвета, яркости, четкости, контраста, локального контраста, баланса белого, порога переключения дневного/ночного режимов, тональной компрессии, экспозиции (включая автоматическую регулировку усиления) и участков экспонирования; Forensic WDR: до 120 дБ в зависимости от сцены; тонкая настройка действий при слабом освещении, динамическое наложение текста и изображений, зеркальное отражение изображений, цифровое вращение, маски закрытых зон в форме многоугольников
Панорамирование, наклон и зум	Цифровое PTZ-управление в зонах просмотра, цифровое PT-управление в режимах: панорама, угол, коридор и квадрат; предустановленные положения, маршруты обхода охраны
<b>Звук</b>	
Потоковая передача звука	Односторонний, стерео, моно или стерео. Повышение качества речи
Кодирование звука	LPCM 48 кГц, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц, Opus 8/16/48 кГц Настраиваемый битрейт.

Ввод/вывод аудио	4 встроенных микрофона (можно отключить), подключение сетевого громкоговорителя
<b>Сеть</b>	
Безопасность	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, защита от попыток подбора пароля, встроенное ПО с цифровой подписью, режим безопасной загрузки, Axis Edge Vault с идентификатором устройства Axis
Поддерживаемые протоколы	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, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, локальный адрес (ZeroConf)
<b>Системная интеграция</b>	
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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> AXIS Guardian с подключением одним нажатием кнопки мыши 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
Экранные элементы управления	Переключение режимов «день-ночь» Широкий динамический диапазон Индикатор потоковой передачи видео ИК-подсветка
Условия события	Аналитика, события локальной записи видео, виртуальные входы по API, контролируемые внешние входы, датчик открытия корпуса, детектор звука Подписка MQTT
Действия в случае событий	Запись видео и звука: на SD-карту и сетевой ресурс Публикация MQTT Загрузка изображений или видео/аудио роликов: по FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, через сетевую папку и по электронной почте Буферизация видео или изображения 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
Потоковая передача данных	Данные о событиях.
Интегрированные средства установки	Счетчик пикселей, цифровое вращение, изменение положения квадраторов, цифровое PTZ-управление для фрагментов общего изображения, цифровое PT-управление в режимах: панорама, угол, коридор и квадрат
<b>Аналитика</b>	
AXIS Object Analytics	Классы объектов: люди, транспортные средства (типы: автомобили, автобусы, грузовики, велосипеды) Условия запуска: пересечение линии, объект в области наблюдения До 10 сценариев Метаданные, визуализируемые с прямоугольными рамками с цветовой маркировкой Области включения и исключения в форме многоугольника Настройка перспективы Событие оповещения о движении ONVIF
Приложения	Входит в комплект поставки AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, активное оповещение при несанкционированных действиях, детектор звука Поддерживаемые приложения AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard и AXIS Loitering Guard Поддержка дополнительных приложений, если устройство используется с совместимыми аксессуарами. За дополнительной информацией обращайтесь к партнеру Axis. Поддержка платформы AXIS Camera Application Platform, обеспечивающей возможность установки приложений сторонних разработчиков, см. <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>Общие</b>	

<b>Корпус</b>	Защита по классам IP66, NEMA 4X и IK10 (защита окна для ИК-освещения по классу IK09) Купол из поликарбоната с твердым покрытием Технология Sharpdome алюминий Цвет: белый NCS S 1002-B Инструкции по перекрашиванию наружного покрытия купола или корпуса и сведения о влиянии перекрашивания на гарантию можно получить у партнера Axis.
<b>Устойчивое развитие</b>	Без ПВХ
<b>Питание</b>	Технология Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, тип 2, класс 4 обычно 7,9 Вт, макс.15,5 Вт
<b>Разъемы</b>	Экранированный разъем RJ45 для 10BASE-T/100BASE-TX PoE Клеммная колодка для одного контролируемого входа сигнала тревоги и одного выхода (12 В пост. тока на выходе, макс. нагрузка 25 мА)
<b>ИК-подсветка</b>	Система подсветки OptimizedIR с долговечными ИК-светодиодами (850 нм) с высоким КПД Дальность освещения 15 м или более в зависимости от сцены
<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 50 °C Температура включения: От -30 °C до 50 °C Максимальная температура (кратковременно): 55 °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 °C до 65 °C Относительная влажность: 5–95 % (без образования конденсата)
<b>Соответствие стандартам</b>	ЭМС EN 55032, класс A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC, часть 15, раздел B, класс A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI, класс A, RCM AS/NZS CISPR 32, класс A, KS C9832, класс A, KS C9835 Безопасность IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN 62471, IS 13252 Среда применения: 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 по IEC/EN 62262 (защита окна для ИК-освещения по классу IK09); NEMA 250, тип 4X; NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9) Сеть IPv6 USGv6, NIST SP500-267

<b>Размеры</b>	Высота: 69 мм ø 149 мм
<b>Масса</b>	850 г
<b>Принадлежности в комплекте поставки</b>	Руководство по установке, лицензия на декодер для Windows® на 1 пользователя, шаблон для сверления отверстий, кабельные салники, защитная манжета разъема, разъем ввода-вывода, ключ RESISTORX® TR20, монтажный кронштейн, крышка кабельного отверстия, защитное приспособление
<b>Дополнительные принадлежности</b>	Подвесной комплект AXIS T94T02D Pendant kit с погодозащитным козырьком Карты памяти для видеонаблюдения AXIS Surveillance Card Наружное покрытие купола черного цвета AXIS TM3808-E Skin Cover Black Крепления и шкафы AXIS Малозаметное крепление AXIS TM3204 Recessed Mount Малозаметное крепление для монтажа в пространстве с притоком воздуха AXIS TM3206 Plenum Recessed Mount Список дополнительных принадлежностей см. на сайте <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>ПО для управления видео</b>	Приложения AXIS Device Manager, 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. Это устройство содержит программное обеспечение, разработанное группой *OpenSSL Project* для использования в наборе инструментов *OpenSSL (openssl.org)*, а также криптографическое программное обеспечение, созданное Эриком Янгом (*Eric Young*) ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com))

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