

AXIS M4216-LV Dome Camera

Domo varifocal de 4 MP con infrarrojos y aprendizaje profundo

Esta pequeña y discreta cámara domo cuenta con Lightfinder, WDR y OptimizedIR. Ofrece una excelente calidad de imagen, tanto de día como de noche, incluso con poca luz. La unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU) permite usar las funciones de analíticas inteligentes basadas en el aprendizaje profundo en el extremo. Diseñada para integrarse perfectamente en cualquier entorno, se puede pintar y cuenta con accesorios para una supervisión discreta. También tiene un puerto HDMI y ofrece la opción de agregar conexión de audio y E/S con dispositivos de la serie AXIS T61 Series. Además, Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los dispositivos Axis de su red.

- > **Gran calidad de imagen en 4 Mpx**
- > **Lente varifocal con zoom y enfoque remotos**
- > **Lightfinder, WDR y OptimizedIR**
- > **Analítica con aprendizaje profundo**
- > **Salida HDMI para monitores de visualización pública**



AXIS M4216-LV Dome Camera

Cámara

| | |
|---------------------------------------|---|
| Sensor de imagen | CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,7" |
| Lente | Varifocal, 3–6 mm, F1.9–2,7 Campo de visión horizontal: 100°–45° Campo de visión vertical: 72°–34° Zoom y enfoque remotos, iris fijo |
| Día y noche | Filtro bloqueador IR automático |
| Iluminación mínima | Con Lightfinder: Color: 0,18 lux a 50 IRE, F2.0 B/N: 0,03 lux a 50 IRE F2.0, 0 lux con iluminación IR activada. |
| Velocidad de obturación | De 1/37500 s a 1/5 s |
| Ajuste del ángulo de la cámara | Horizontal ±180°, vertical de -40° a +65°, rotación ±105° Se puede orientar en cualquier dirección y mirar hacia la pared o el techo |

Sistema en chip (SoC)

| | |
|---------------------------------|---|
| Modelo | CV25 |
| Flash | 1024 MB de RAM, 512 MB de memoria flash |
| Capacidad de computación | Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU) |

Vídeo

| | |
|-----------------------------------|--|
| Compresión de vídeo | H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Main perfil y High perfil H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC) Main perfil y High perfil Motion JPEG |
| Resolución | De 2304x1728 a 320x240 |
| Velocidad de fotogramas | Hasta 25/30 imágenes por segundo con una frecuencia de la red eléctrica de 50/60 Hz en H.264 y H.265 ^a |
| Transmisión de vídeo | Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/MBR H.264/H.265 Modo de baja latencia HDMI |
| Transmisiones multiventana | Hasta 2 áreas de visión recortadas individualmente a velocidad de imagen máxima |
| Salida HDMI | Frecuencia de actualización HDMI 1080p (16:9) @25/30 Hz Frecuencia de actualización HDMI 720p (16:9) @50/60 Hz |
| Configuración de imagen | Compresión, color, brillo, nitidez, contraste, balance de blancos, control de exposición, exposición adaptable al movimiento, WDR: hasta 110 dB en función de la escena, superposición de texto e imágenes, reflejo de imágenes, máscara de privacidad Rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido formato pasillo |

| | |
|--|-------------|
| Movimiento horizontal/vertical y zoom | PTZ digital |
|--|-------------|

Audio

| | |
|--------------------------------|--|
| Entrada/salida de audio | Funciones de audio mediante tecnología portcast: conectividad de audio bidireccional, potenciador de voz |
|--------------------------------|--|

Red

| | |
|--------------------------|--|
| Protocolos de red | IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SSH, HDMI, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, dirección de enlace local (ZeroConf) |
|--------------------------|--|

Integración del sistema

| | |
|---|--|
| Interfaz de programación de aplicaciones | API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en axis.com . Conexión a la nube con un clic ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T, consulte las especificaciones en onvif.org . Compatibilidad con el protocolo de inicio de sesión (SIP) para la integración con sistemas de voz por IP (VoIP), de punto a punto o integrados con SIP/PBX. |
|---|--|

| | |
|------------------------------|--|
| Condiciones de evento | Estado del dispositivo: por encima de la temperatura de funcionamiento, por encima o por debajo de la temperatura de funcionamiento, por debajo de la temperatura de funcionamiento, dirección IP eliminada, pérdida de red, nueva dirección IP, sistema preparado, dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento E/S: activación manual, entrada virtual, entrada digital a través de AXIS T61 Audio e interfaces de E/S con tecnología portcast Suscripción MQTT Programados y recurrentes: evento programado Vídeo: transmisión en directo abierta |
|------------------------------|--|

| | |
|----------------------------|---|
| Acciones de eventos | Publicación MQTT Notificación: correo electrónico, HTTP, HTTPS, TCP y SNMP trap Superposición de texto, ajuste predefinido de zoom, modo diurno/nocturno Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga Grabar vídeo: Tarjeta SD y recurso compartido de red Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico Activación de salida externa a través de AXIS T61 Audio and I/O Interface con tecnología portcast |
|----------------------------|---|

| | |
|---|------------------------------|
| Ayudas de instalación integradas | Zoom remoto y enfoque remoto |
|---|------------------------------|

Analítica

| | |
|---------------------|---|
| Aplicaciones | Incluido AXIS Live Privacy Shield ^b , AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, AXIS Face Detector Compatible AXIS People Counter AXIS Queue Monitor Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap |
|---------------------|---|

| | |
|------------------------------|--|
| AXIS Object Analytics | Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas) Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, tiempo en la zona Hasta 10 escenarios Otras características: objetos activados visualizados con cuadros limitadores codificados mediante colores Áreas de inclusión y exclusión por polígonos Configuración de perspectiva Evento de alarma de movimiento ONVIF |
|------------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| AXIS Scene Metadata | Clases de objetos: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas Atributos de objetos: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición |
|----------------------------|--|

Homologaciones

| | |
|------------------|---|
| EMC | EN 55032 Clase A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nueva Zelanda: CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japón: VCCI Clase A Corea: KC KN32 Clase A, KC KN35 EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A |
| Seguridad | IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1, IS 13252 IEC 62471 |
| Entorno | IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6, IEC/EN 60529 IP42, IEC/EN 62262 IK08 |
| Red | NIST SP500-267 |

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Ciberseguridad | ETSI EN 303 645 | Iluminación con infrarrojos | OptimizedIR con LED IR de 855 nm, de larga duración y bajo consumo energético Rango de alcance de 20 m (65,6 pies) o más dependiendo de la escena |
| Ciberseguridad | | Almacenamiento | Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD Compatible con grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en axis.com . |
| Seguridad perimetral | Software: sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault Elemento seguro (CC EAL 6+), seguridad de sistema en un chip (TEE), ID de dispositivo de Axis, almacén de claves seguro, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits) | Condiciones de funcionamiento | De 0 °C a 45 °C (de 32 °F a 113 °F) Humedad relativa del 10 al 85 % (sin condensación) |
| Seguridad de red | IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), Certificado pki x.509, firewall basado en host | Condiciones de almacenamiento | De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F) Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación) |
| Documentación | <i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</i> <i>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM) Para descargar documentos, vaya a axis.com/support/cybersecurity/resources Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a axis.com/cybersecurity . | Dimensiones | Altura: 71 mm (2,8 pulg.) Ø 121 mm (4,76 pulg.) |
| General | | Peso | 375 g (0,83 lib) |
| Carcasa | Carcasa de policarbonato y aluminio resistente a la entrada de agua y polvo con clasificación IP42, con protección a prueba de impactos IK08 y con domo con revestimiento rígido Elementos electrónicos encapsulados Color: blanco NCS S 1002-B Para consultar las instrucciones de repintado de la carcasa y cómo afecta a la garantía, póngase en contacto con su socio de Axis. | Accesorios incluidos | Guía de instalación, licencia de descodificador de Windows® para un usuario |
| Sostenibilidad | 43 % de plástico reciclado, sin PVC, BFR ni CFR | Accesorios opcionales | AXIS TM3207 Recessed Mount AXIS T94C01L Recessed Mount AXIS T94C01U Universal Mount AXIS T94C01M J-Box/Gang Box Plate AXIS M42 Casing A Black 4P AXIS M42 Smoked Dome A 4P AXIS T91A33 Lighting Track Mount AXIS T91A23 Tile Grid Ceiling Mount AXIS TM3101 Pendant Wall Mount AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com |
| Alimentación | Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 5 W típicos, 9,7 W máx. | Software de gestión de vídeo | AXIS Companion, AXIS Camera Station y software de gestión de vídeo de los socios desarrolladores de aplicaciones de Axis. Para obtener más información, consulte axis.com/vms . |
| Conectores | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE. HDMI Tipo D Audio: Conectividad de E/S y audio a través de tecnología portcast | Idiomas | Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, japonés, coreano, portugués, chino (simplificado), chino (tradicional), holandés, checo, sueco, finés, turco, tailandés, vietnamita |
| | | Garantía | Garantía de 5 años; consulte axis.com/warranty |

a. Velocidad de fotogramas reducida en Motion JPEG

b. modo de captura 16:9 necesario

Funciones destacadas

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una analítica de vídeo que ofrece muchas funciones y viene preinstalada, que detecta y clasifica personas, vehículos y tipos de vehículos. Gracias a algoritmos basados en IA y condiciones de recuperación de información, analiza la escena y su comportamiento espacial dentro, todo ello diseñado para sus necesidades específicas. Escalable y basada en el extremo, requiere el mínimo esfuerzo para configurar y es compatible con diversos escenarios que se ejecutan al mismo tiempo.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault es la plataforma de ciberseguridad basada en hardware que protege el dispositivo Axis. Constituye la base de la que dependen todas las operaciones seguras y ofrece características para proteger la identidad del dispositivo, proteger su y proteger la información confidencial frente a accesos no autorizados. Por ejemplo, el **arranque seguro** garantiza que un dispositivo solo puede arrancar con el **sistema operativo firmado**. De esta forma, se evita la manipulación de la cadena de suministro física. Con el **SO firmado**, el dispositivo puede validar también el nuevo software antes de aceptar instalarlo. El **almacén de claves seguro** es la pieza clave para proteger la información criptográfica que se utiliza para una comunicación segura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID de dispositivo Axis, claves de control de acceso, etc.) contra la extracción maliciosa en caso de una infracción de la seguridad. El almacén de claves seguro y las conexiones seguras se proporcionan a través de un módulo de cálculo criptográfico basado en hardware certificado por FIPS 140 o criterios comunes.

Además, el vídeo firmado garantiza que las pruebas en vídeo no se han manipulado. Cada cámara utiliza un clave de firma de vídeo exclusiva, que se almacena en el almacén de claves seguro. Así se agrega una firma al flujo de vídeo, lo que permite rastrear el vídeo hasta la cámara Axis en la que se originó.

Para obtener más información sobre Axis Edge Vault, vaya a axis.com/solutions/edge-vault.

Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece vídeo de alta resolución a todo color con un mínimo de distorsión por movimiento incluso en la oscuridad. Debido a que elimina el ruido, Lightfinder hace que las áreas oscuras de una escena sean visibles y captura detalles con muy poca luz. Las cámaras con Lightfinder distinguen el color con poca luz mejor que el ojo humano. En situaciones de vigilancia, el color puede ser un factor esencial que permita la identificación de personas, objetos o vehículos.

IR Optimizado

Axis OptimizedIR proporciona una combinación única y potente de inteligencia de cámara y sofisticada tecnología LED, que da como resultado nuestras más avanzadas soluciones IR integradas en la cámara para una oscuridad total. En nuestras cámaras de movimiento panorámico, inclinación y zoom (PTZ) con OptimizedIR, el haz de infrarrojos se adapta automáticamente y se vuelve más ancho o más estrecho a medida que la cámara hace un zoom de acercamiento y alejamiento para asegurarse de que todo el campo de visión esté siempre iluminado de manera uniforme.

Zipstream

La tecnología Axis Zipstream mantiene los detalles forenses que necesita en el flujo de vídeo mientras reduce las necesidades de ancho de banda y almacenamiento en un 50 % de media. Zipstream también incluye tres algoritmos inteligentes que garantizan la identificación, grabación y envío de la información forense relevante a la máxima resolución y velocidad de fotogramas.

Para obtener más información, consulte axis.com/glossary