

AXIS M4215-LV Dome Camera

Domo varifocal de 2 MP con IR 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. Por su parte, Axis Edge Vault proporciona una plataforma de ciberseguridad de hardware que protege el dispositivo.

- > **Gran calidad de imagen en 2 MP**
- > **Lente varifocal con zoom y enfoque remotos**
- > **Lightfinder, WDR y OptimizedIR**
- > **Analítica con aprendizaje profundo**
- > **Salida HDMI para monitores de visualización pública**



AXIS M4215-LV Dome Camera

Cámara		Controles en pantalla	Máscaras de privacidad Clip multimedia Iluminación con infrarrojos
Sensor de imagen	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"	Condiciones de evento	Aplicación 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, dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento, dirección IP eliminada, nueva dirección IP, red perdida, sistema preparado, secuencia en directo activa Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: disparador manual, entrada virtual MQTT: suscripción Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación
Lente	Varifocal, 3,5–6,6 mm, F1.7–2,6 Campo de visión horizontal: 93°–47° Campo de visión vertical: 50°–26° Distancia de enfoque mínima: 1,5 m	Acciones de eventos	Modo día-noche MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Memoria de video o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga Grabaciones: Tarjeta SD y recurso compartido de red Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa Carga de imágenes o clips de video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico Modo WDR
Día y noche	Filtro bloqueador IR automático	Ayudas de instalación integradas	Contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel
Iluminación mínima	Con Lightfinder: Color: 0,14 lux a 50 IRE, F1.7 B/N: 0,03 lux a 50 IRE F1.7, 0 lux con iluminación IR activada.	Análítica	
Velocidad de obturación	De 1/25 000 s a 1/5 s	Aplicaciones	Incluido AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Face Detector, AXIS Video Motion Detection, AXIS Live Privacy Shield Compatible AXIS People Counter AXIS Queue Monitor Para consultar la compatibilidad con la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap
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	AXIS Object Analytics	Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas) Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, 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
Sistema en chip (SoC)		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
Modelo	CV25	Homologaciones	
Flash	1024 MB de RAM, 512 MB de memoria flash	Marcas de productos	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Capacidad de computación	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)	EMC	CISPR 35, CISPR 32 Clase A, EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A) Corea: KS C 9835, KS C 9832 Clase A Australia/Nueva Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A Japón: VCCI Clase A
Vídeo		Seguridad	IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1, IS 13252 IEC/EN 62471
Compresión de vídeo	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Main perfil y High perfil H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil Motion JPEG	Entorno	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP42, IEC/EN 62262 IK08
Resolución	De 1920x1080 a 320x240	Red	NIST SP500-267
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	Varios flujos de vídeo configurables por separado ^b Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265		
Transmisiones multiventana	2 áreas de visión recortadas individualmente		
Salida HDMI	Frecuencia de actualización HDMI 1080p (16:9) @25/30 Hz Frecuencia de actualización HDMI 720p (16:9) @50/60 Hz		
Reducción de ruido	Filtro espacial (reducción de ruido 2D) Filtro espacial (reducción de ruido 3D)		
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, 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, M, S y T; 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.		
Sistemas de gestión de vídeo	Compatible con AXIS Companion, AXIS Camera Station y el software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en axis.com/vms		

Ciberseguridad ETSI EN 303 645

Ciberseguridad

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)
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
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 .

General

Carcasa	Carcasa con grado de protección a prueba de impactos IK08 y de entrada IP42 de policarbonato y aluminio, y 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.
Alimentación	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 4,8 W típicos, 9,5 W máx.
Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE. HDMI Tipo D Audio: Conectividad de E/S y audio a través de tecnología portcast
Iluminación con infrarrojos	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético Rango de alcance de 20 m (65 pies) o más dependiendo de la escena
Almacenamiento	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y grabadoras en axis.com .
Condiciones de funcionamiento	De 0 °C a 45 °C (de 32 °F a 113 °F) Humedad relativa del 10 al 85 % (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	De -30 °C a 65 °C (de -22 °F a 149 °F) Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

Dimensiones Altura: 71 mm (2,8 pulg.)
ø 120 mm (4,72 pulg.)

Peso 366 g (0,81 lib)

Contenido de la caja Cámara, guía de instalación, clave de autenticación del propietario, licencia de cliente virtual para H.264/H.265

Accesorios opcionales AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS TM4201 Recessed Mount
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 TM4101 Pendant Kit
AXIS TM3101 Pendant Wall Mount
AXIS Surveillance Cards
Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com/products/axis-m4215-lv#accessories.

Herramientas de sistema AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos
Disponibles en axis.com

Idiomas Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita

Garantía Garantía de 5 años; consulte axis.com/warranty

Referencias Disponible en axis.com/products/axis-m4215-lv#part-numbers.

Sostenibilidad

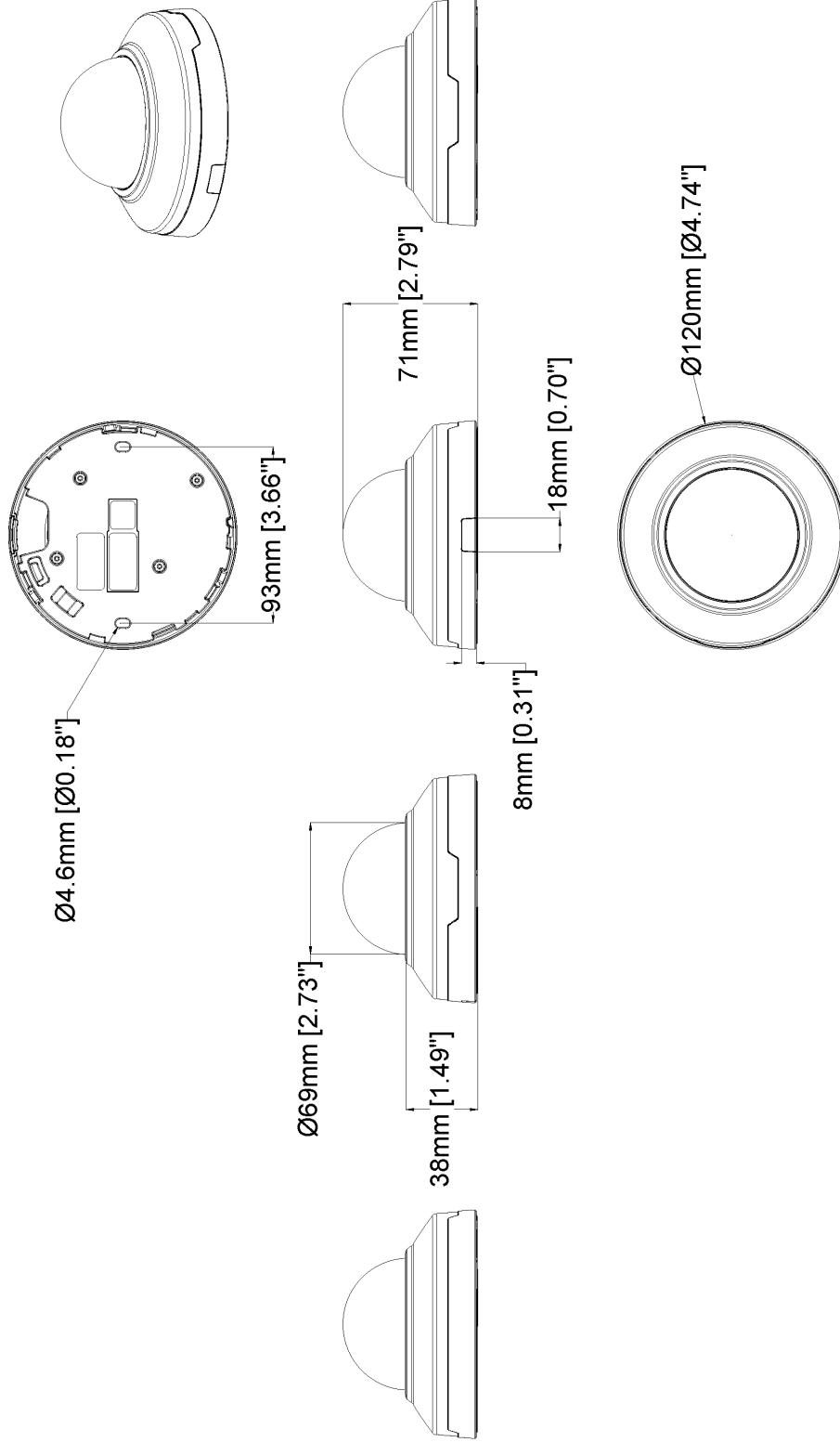
Control de sustancias Sin PVC, sin BFR/CFR de conformidad con la norma JEDEC/ECA, JS709
RoHS de conformidad con la directiva europea RoHS 2011/65/UE y EN 63000:2018
REACH de conformidad con (CE) no 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte echa.europa.eu

Materiales Contenido de plástico renovable a base de carbono: 40,3 % (reciclado)
Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE
Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a axis.com/about-axis/sustainability

Responsabilidad medioambiental axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en unglobalcompact.org

- a. *Velocidad de fotografías reducida en Motion JPEG*
b. *Recomendamos un máximo de 3 flujos de vídeo únicos por cámara o canal para optimizar la experiencia del usuario, el ancho de banda de red y el uso del almacenamiento. Muchos clientes de vídeo de la red pueden utilizar una transmisión de vídeo única a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.*

Esquemas de dimensiones



Revision	v.01	Revision date	2023-03-20
Paper size	A4	Release date	2023-03-20
Created by	MS	Scale	1:3

© 2023 Axis Communications

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m	48,78 m	92,23 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	19,34 m	36,59 m
Reconocer	125 px/m	9,72 m	18,43 m
Identificación	250 px/m	4,81 m	9,19 m

Los valores DORI se calculan utilizando densidades de píxeles para diferentes casos de uso, tal y como recomienda la norma EN-62676-4. Los cálculos utilizan el centro de la imagen como punto de referencia y consideran la distorsión del objetivo. La posibilidad de reconocer o identificar a una persona u objeto depende de factores como el movimiento del objeto, la compresión de vídeo, las condiciones de iluminación y el enfoque de la cámara. Utilice márgenes al planificar. La densidad de píxel varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.

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