

## AXIS M4218-LV Dome Camera

### Domo varifocal de 8 MP con IR y aprendizaje profundo

Esta pequeña y discreta cámara domo cuenta con 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.

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



# AXIS M4218-LV Dome Camera

<b>Cámara</b>		<b>Controles en pantalla</b>	Máscaras de privacidad Clip multimedia Iluminación con infrarrojos
<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"	<b>Condiciones de evento</b>	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
<b>Lente</b>	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	<b>Acciones de eventos</b>	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
<b>Día y noche</b>	Filtro bloqueador IR automático	<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,24 lux a 50 IRE, F1.7 B/N: 0,04 lux a 50 IRE F1.7, 0 lux con iluminación IR activada.	<b>Análítica</b>	
<b>Velocidad de obturación</b>	De 1/71500 s a 1/5 s	<b>Aplicaciones</b>	Incluido AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Live Privacy Shield Compatible Para consultar la compatibilidad con la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>Ajuste del ángulo de la cámara</b>	Horizontal ±180°, vertical de -40° a +65°, rotación ±105° Se puede orientar en cualquier dirección y mirar hacia la pared o el techo	<b>AXIS Object Analytics</b>	<b>Clases de objetos:</b> humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas) <b>Escenarios:</b> cruce de líneas, objeto en el área, ocupación en la zona, tiempo en la zona Hasta 10 escenarios <b>Otras características:</b> 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
<b>Sistema en chip (SoC)</b>		<b>AXIS Scene Metadata</b>	<b>Clases de objetos:</b> humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas <b>Atributos de objetos:</b> color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición
<b>Modelo</b>	CV25	<b>Homologaciones</b>	
<b>Flash</b>	2048 MB RAM, 512 MB Flash	<b>Marcas de productos</b>	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)	<b>EMC</b>	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
<b>Vídeo</b>		<b>Seguridad</b>	IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1, IS 13252 IEC/EN 62471
<b>Compresión de vídeo</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Main perfil y High perfil H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil Motion JPEG	<b>Entorno</b>	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
<b>Resolución</b>	De 3840 x 2160 a 320 x 240	<b>Red</b>	NIST SP500-267
<b>Velocidad de fotogramas</b>	Hasta 12,5/15 imágenes por segundo con una frecuencia de la red eléctrica de 50/60 Hz en H.264 y H.265 <sup>a</sup>		
<b>Transmisión de vídeo</b>	Varios flujos de vídeo configurables por separado <sup>b</sup> Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265		
<b>Transmisiones multiventana</b>	2 áreas de visión recortadas individualmente		
<b>Salida HDMI</b>	Frecuencia de actualización HDMI 1080p (16:9) @25/30 Hz Frecuencia de actualización HDMI 720p (16:9) @50/60 Hz		
<b>Reducción de ruido</b>	Filtro espacial (reducción de ruido 2D) Filtro espacial (reducción de ruido 3D)		
<b>Configuración de imagen</b>	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		
<b>Movimiento horizontal/vertical y zoom</b>	PTZ digital		
<b>Audio</b>			
<b>Entrada/salida de audio</b>	Funciones de audio mediante tecnología portcast: conectividad de audio bidireccional, potenciador de voz		
<b>Red</b>			
<b>Protocolos de red</b>	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)		
<b>Integración del sistema</b>			
<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en <a href="http://axis.com">axis.com</a> . Conexión a la nube con un clic ONVIF® Profile G, M, S y T; especificaciones en <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> . 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.		
<b>Sistemas de gestión de vídeo</b>	Compatible con AXIS Companion, AXIS Camera Station y el software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>		

Ciberseguridad ETSI EN 303 645

## Ciberseguridad

<b>Seguridad perimetral</b>	<b>Software:</b> 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 <b>Hardware:</b> 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)
<b>Seguridad de red</b>	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
<b>Documentación</b>	<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 <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> .

## General

<b>Carcasa</b>	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.
<b>Alimentación</b>	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 5 W típicos, 9,7 W máx.
<b>Conectores</b>	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE. HDMI Tipo D Audio: Conectividad de E/S y audio a través de tecnología portcast
<b>Iluminación con infrarrojos</b>	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
<b>Almacenamiento</b>	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y grabadoras en <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Humedad relativa del 10 al 85 % (sin condensación)
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	De -30 °C a 65 °C (de -22 °F a 149 °F) Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

<b>Dimensiones</b>	Altura: 71 mm (2,8 pulg.) ø 120 mm (4,72 pulg.)
<b>Peso</b>	375 g (0,83 lib)
<b>Contenido de la caja</b>	Cámara, guía de instalación, clave de autenticación del propietario, licencia de cliente virtual para H.264/H.265
<b>Accesorios opcionales</b>	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 <a href="http://axis.com/products/axis-m4218-lv#accessories">axis.com/products/axis-m4218-lv#accessories</a> .
<b>Herramientas de sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos Disponibles en <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Idiomas</b>	Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
<b>Garantía</b>	Garantía de 5 años; consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Referencias</b>	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-m4218-lv#part-numbers">axis.com/products/axis-m4218-lv#part-numbers</a> .
<b>Sostenibilidad</b>	<b>Control de sustancias</b> 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 <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Materiales</b>	Contenido de plástico renovable a base de carbono: 38,9 % (reciclado) Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Responsabilidad medioambiental</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

- 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.



## Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m	97,57 m	184,48 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	38,71 m	73,20 m
Reconocer	125 px/m	19,50 m	36,89 m
Identificación	250 px/m	9,72 m	18,43 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](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### 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](https://axis.com/glossary)