

AXIS M3128-LVE Dome Camera

Cámara estilo torreta de 8 MP con IA

Esta cámara con IA ofrece una instalación flexible tanto en interior como en exterior. Con un diseño estilo torreta, elimina los reflejos de luz y ofrece una excelente calidad de imagen de 8 MP y facilidad de uso. OptimizedIR permite la vigilancia en completa oscuridad. Viene preinstalada con AXIS Object Analytics para detectar, clasificar, rastrear y contar objetos como humanos y vehículos. Además, Axis Edge Vault, una plataforma de ciberseguridad basada en hardware, protege el dispositivo y ofrece operaciones y almacenamiento seguro de claves con certificación FIPS 140-3 Nivel 3. Esta cámara resistente a condiciones climáticas adversas cuenta con la clasificación IP66 y un rango de temperaturas de funcionamiento que oscila entre -30 °C y 50 °C.

- > **Calidad de imagen excelente en 4K**
- > **WDR y OptimizedIR**
- > **Disponible en negro o blanco**
- > **Analítica de vídeo con IA**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



AXIS M3128-LVE Dome Camera

Variantes	Negro Blanco
-----------	-----------------

Cámara

Sensor de imagen	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8" Tamaño de píxel: 1,45 µm
Objetivo	Campo de visión horizontal: 110° Campo de visión vertical: 60° Distancia de enfoque mínima: 0,5 m Montura M12, iris fijo, corrección por IR
Funcionalidad día/noche	Filtro bloqueador IR automático
Iluminación mínima	Color: 0,22 lux a 50 IRE, F1.2 B/N: 0,05 lux a 50 IRE, F1.2 0 lux con iluminación de IR activada
Velocidad de obturación	De 1/71500 s a 2 s
Ajuste del ángulo de la cámara	Horizontal ±180°, inclinación de 0° a 60°, rotación ±95°

Sistema en chip (SoC)

Modelo	CV25
Memoria	2048 MB RAM, 512 MB Flash
Capacidades informáticas	Unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (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 Motion JPEG
Resolución	De 3840 x 2160 a 160 x 90
Velocidad de imagen	Hasta 12/15 imágenes por segundo (12/15 Hz) con ^a de H.264 and H.265 en todas las resoluciones
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 fotogramas y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Relación señal-ruido	>55 dB
WDR	Hasta 120 dB en función de la escena
Streaming con múltiples vistas	2 áreas de visualización recortadas individualmente
Configuración de imagen	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, duplicación de imágenes, superposición de texto e imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad, máscara de privacidad poligonal

Procesamiento de imagen	WDR, OptimizedIR
--------------------------------	------------------

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

Audio

Características de audio	Potenciador de voz mediante tecnología portcast Speaker pairing (Emparejamiento de altavoces)
Transmisión de audio	Bidireccional (full-duplex)
Entrada de audio	Entrada mediante tecnología portcast
Salida de audio	Salida mediante emparejamiento de altavoces o tecnología portcast
Codificación de audio	AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz Velocidad de bits configurable

Red

Protocolos de red	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^c , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), dirección de enlace local (ZeroConf)
--------------------------	--

Integración del sistema

Interfaz de programación de aplicaciones	API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX [®] , metadatos y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en axis.com/developer-community . La ACAP incluye Native SDK. Conexión a la nube con un solo clic ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile S y ONVIF [®] Profile T; especificaciones en onvif.org .
---	---

Sistemas de gestión de vídeo	Compatible con AXIS Companion, AXIS Camera Station, software de gestión de vídeo de los socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en axis.com/vms
-------------------------------------	--

Controles en pantalla	Cambio de modo día/noche Amplio rango dinámico Iluminación de IR Máscaras de privacidad Clip multimedia Calefactor
------------------------------	---

De extremo a extremo	Emparejamiento de altavoces
-----------------------------	-----------------------------

Condiciones de evento	Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, sistema preparado Almacenamiento en el extremo: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: activador manual, la entrada virtual está activa MQTT: sin estado Programado y recurrente: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación
------------------------------	--

Acciones de eventos	Modo día-noche: utilizar modo día-noche mientras la regla esté activa Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa LED: LED de estado de flash, LED de estado de flash mientras la regla esté activa MQTT: enviar mensaje de publicación MQTT Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto: utilizar, utilizar mientras la regla esté activa Grabaciones: grabar vídeo, grabar vídeo mientras la regla esté activa Seguridad: borrar configuración Trampas de SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso de red compartido y correo electrónico Modo WDR: establecer, establecer mientras la regla esté activa
----------------------------	---

Ayudas de instalación integradas	Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación
---	---

Análíticas

Aplicaciones	Incluida AXIS Object Analytics, metadatos de escena, AXIS Live Privacy Shield [®] , AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa Compatibilidad Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, consulte axis.com/acap .
---------------------	---

AXIS Object Analytics	<p>Clases de objeto: personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos, etc.)</p> <p>Escenarios: cruce de línea, objeto en área, hora en área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en el área, movimiento en el área, cruce de línea de movimiento</p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p>Otras características: objetos activados visualizados con cuadros limitadores codificados por colores</p> <p>Zonas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>
AXIS Scene Metadata	<p>Clases de objeto personas, rostros, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) matrículas</p> <p>Atributos del objeto: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición</p>
Homologaciones	
Marcas de productos	CSA, UL/cUL, BIS, CE, KC, EAC, VCCI, RCM, BSMI
Cadena de suministro	Cumple los requisitos de TAA
EMC	<p>EN 55024, EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Australia/Nueva Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A</p> <p>Canadá: ICES(A)/NMB(A)</p> <p>Japón: VCCI Clase A</p> <p>Corea: KC KN35, KC KN32 Clase A, KS C 9835, KS C 9832 Clase A</p> <p>EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A</p>
Seguridad	IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, grupo de riesgo exento de IEC/EN 62471, UL 60950-22, IS 13252
Ambiental	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Tipo 4X
Red	NIST SP500-267
Ciberseguridad	ETSI EN 303 645
Ciberseguridad	
Seguridad perimetral	<p>Software: Firmware firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para la gestión centralizada de cuentas ADFS, protección de contraseñas</p> <p>Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault</p> <p>Elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 nivel 3), 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)</p>
Seguridad de red	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS),
Documentación	<p>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</p> <p>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</p> <p>Modelo de desarrollo de la seguridad de Axis</p> <p>Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Para descargar documentos, vaya a axis.com/support/cybersecurity/resources</p> <p>Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, ir a axis.com/cybersecurity.</p>
General	
Carcasa	<p>Clasificación IP66, NEMA 4X y IK08</p> <p>Ventana con revestimiento rígido de policarbonato</p> <p>Carcasa de plástico</p> <p>Color: NCS S 1002-B blanco, NCS S 9000-N negro</p> <p>Para consultar las instrucciones de repintado, vaya a la página de asistencia técnica del producto. Para obtener información sobre el impacto en la garantía, vaya a axis.com/warranty-implication-when-repainting.</p>

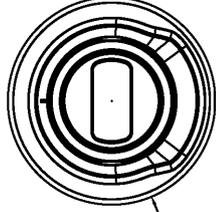
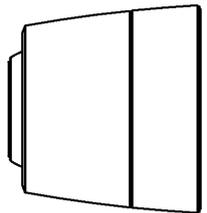
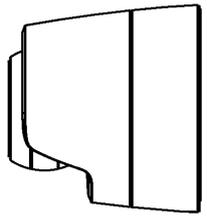
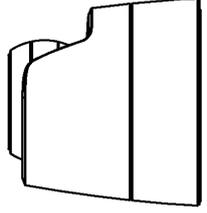
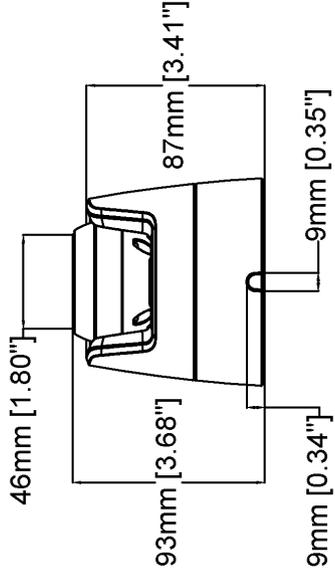
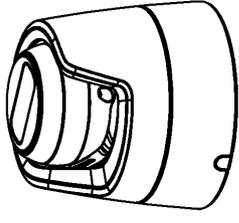
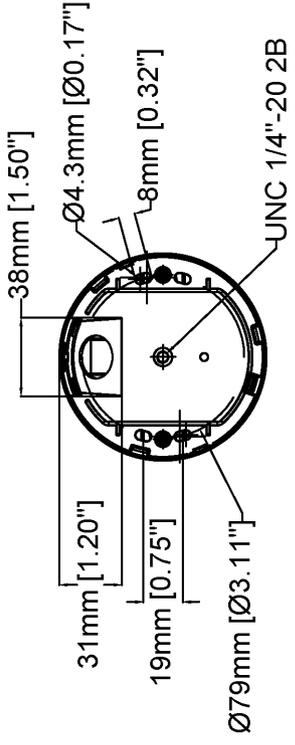
Alimentación	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 4,3 W típicos, 10,5 W máx. Características: medidor de potencia
Conectores	Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
Iluminación de IR	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético Rango de alcance de 20 m o más según la escena
Almacenamiento	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC. Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Grabación en almacenamiento en red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en axis.com .
Condiciones de funcionamiento	Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Humedad: del 10 al 100 % (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: de -40 °C a 65 °C Humedad: humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)
Dimensiones	Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta hoja de datos. Área efectiva proyectada (EPA): 0,008 m ²
Peso	390 g
Contenido de la caja	Cámara, guía de instalación, protector del conector, juntas de cable, clave de autenticación del propietario
Accesorios opcionales	AXIS TM3212 Recessed Mount, AXIS TM3213 Recessed Mount, AXIS TM3824-E Weathershield, AXIS T94B01P Conduit Back Box, AXIS T94B02D Pendant Kit AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com/products/axis-m3128-lve#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-m3128-lve#part-numbers
Sostenibilidad	
Control de sustancias	sin PVC RoHS de conformidad con la directiva europea RoHS 2011/65/EU y 2015/863 y con la norma EN IEC 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: 49 % (reciclado): 6 %, (bio): 43%) Se ha evaluado para encontrar minerales en conflicto de acuerdo con 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, lea más en unglobalcompact.org

- a. *velocidad de fotogramas reducida en motion JPEG*
b. *Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org), and cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).*
c. *Disponible para descarga*

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia
Detección	25 px/m	80 m
Observar	63 px/m	31,7 m
Reconocer	125 px/m	16 m
Identificar	250 px/m	8 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.



AXIS M3128-LVE Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2024-06-04
Paper size	A4	Release date	2024-06-04
Created by	MS	Scale	1:3

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

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 sistema operativo firmado, el dispositivo también puede validar software de dispositivo nuevo antes de proceder a 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.

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

OptimizedIR

Axis OptimizedIR ofrece una combinación única y potente de inteligencia para cámaras y una sofisticada tecnología LED lo que da lugar a las soluciones de IR integradas en las cámaras más avanzadas para situaciones de oscuridad completa. En nuestras cámaras con función de movimiento horizontal/vertical y zoom (PTZ) con OptimizedIR, el haz de IR se adapta automáticamente y se hace más ancho o estrecho a medida que la cámara se acerca y aleja para asegurarse de que todo el campo de visión esté siempre iluminado de forma uniforme.

Zipstream

La tecnología Axis Zipstream mantiene los detalles forenses importantes en el flujo de vídeo al tiempo que 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.