

## AXIS M3088-V Dome Camera

### Minidomo fijo de 8 Mpx con deep learning

Este eficiente minidomo ofrece amplio rango dinámico (WDR) para garantizar la claridad incluso cuando hay zonas oscuras y claras en la escena. Una unidad de procesamiento de aprendizaje profundo permite la analítica inteligente basada en el aprendizaje profundo en el extremo. Además, AXIS Object Analytics la función de área incluida le permite realizar un seguimiento cuando un objeto permanece en un área definida más tiempo que un tiempo definido por el usuario, por ejemplo, para detectar presencias. Esta cámara compacta, fácil de instalar y a prueba de agresiones se entrega enfocada de fábrica, por lo que no requiere enfoque manual. Además, Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los dispositivos Axis de su red.

- > **Calidad de imagen excelente en 8 MP**
- > **Diseño compacto y discreto**
- > **Amplio rango dinámico para situaciones de iluminación complicadas**
- > **Admite analíticas con deep learning**
- > **Funciones de ciberseguridad integradas**



# AXIS M3088-V Dome Camera

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"
<b>Lente</b>	2,9 mm, F2.0 Campo de visión horizontal: 109° Campo de visión vertical: 56° Iris fijo, corrección por infrarrojos
<b>Día y noche</b>	Filtro bloqueador IR automático
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,25 lux a 50 IRE F2.0 B/N: 0,05 lux a 50 IRE, F2.0
<b>Velocidad de obturación</b>	De 1/71500 s a 1/5 s
<b>Ajuste del ángulo de la cámara</b>	Horizontal $\pm 175^\circ$ , vertical $\pm 80^\circ$ , rotación $\pm 175^\circ$ Se puede orientar en cualquier dirección y mirar hacia la pared o el techo

## Sistema en chip (SoC)

<b>Modelo</b>	CV25
<b>Flash</b>	2048 MB RAM, 512 MB Flash
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

<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>Resolución</b>	16:9: 3840x2160 (8 MP) a 640x360 4:3: 2592x1944 a 320x240
<b>Velocidad de fotogramas</b>	12/15 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>	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/ABR/MBR H.264/H.265
<b>WDR</b>	WDR: Hasta 120 dB en función de la escena
<b>Transmisiones multiventana</b>	Hasta 2 áreas de visión recortadas individualmente a velocidad de imagen máxima
<b>Configuración de imagen</b>	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido formato pasillo, duplicación de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad

**Procesamiento de imagen** Axis Zipstream, WDR

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

## Audio

<b>Características de audio</b>	Control de ganancia automático Ecuador gráfico de 10 banda para entrada de audio Potenciador de voz mediante tecnología portcast Emparejamiento de altavoces
<b>Transmisión de audio</b>	Bidireccional (full-duplex)
<b>Entrada de audio</b>	Entrada mediante tecnología portcast
<b>Salida de audio</b>	Salida mediante emparejamiento de altavoces o tecnología portcast
<b>Codificación de audio</b>	AAC-LC 8/16/32/44.1/48 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<sup>b</sup>, HTTP/2, TLS<sup>b</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>c</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), dirección de enlace local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

## Integración del sistema

<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX <sup>®</sup> , metadatos y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . La ACAP incluye Native SDK. Conexión a la nube con un clic ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S y ONVIF <sup>®</sup> Profile T; especificaciones en <a href="https://onvif.org">onvif.org</a> .
<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="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Controles en pantalla</b>	Máscaras de privacidad Clip multimedia
<b>Edge-to-Edge</b>	Emparejamiento de altavoces
<b>Condiciones de evento</b>	Aplicación Audio: detección de audio Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, nueva dirección IP, pérdida de red, sistema preparado, secuencia en directo activa Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: activador manual, entrada virtual, entrada digital a través de accesorios usando tecnología portcast MQTT: suscripción Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de velocidad de bits media, manipulación
<b>Acciones de eventos</b>	Modo día-noche LED: LED de estado de flash, LED de estado de flash mientras la regla esté activa MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Grabaciones Trampas SNMP Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico Modo WDR Activación de salida externa a través de accesorios con tecnología portcast

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

## Análítica

**Aplicaciones** Incluido  
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield<sup>c</sup>, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio  
Compatible  
Contador de personas AXIS  
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

**AXIS Object Analytics** Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas)  
Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, tiempo en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, movimiento en área, movimiento en el cruce de líneas  
Hasta 10 escenarios  
Otras características: objetos activados visualizados con cuadros delimitadores codificados por colores, áreas de inclusión/exclusión de polígonos, configuración de la 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, configuración de la ropa superior/inferior, confianza, posición  
Datos de audio: nivel de audio

Homologaciones	
Marcas de productos	CE, FCC, ICES, RCM, VCCI, BIS
Cadena de suministro	Cumple los requisitos de TAA
EMC	EN 55032 Clase A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nueva Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japón: VCCI Clase A Corea: KS C 9835, KS C 9832 Clase A EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A
Seguridad	IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252
Entorno	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 IP42, IEC/EN 62262 IK08
Red	NIST SP500-267
Ciberseguridad	ETSI EN 303 645
Ciberseguridad	
Seguridad perimetral	<b>Software:</b> SO firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest, protección con contraseña <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)
Seguridad de red	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , Network Time Security (NTS), certificado PKI X.509 y filtrado de direcciones IP
Documentación	Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS Política de gestión de vulnerabilidades de Axis Axis Security Development Model 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	
Carcasa	Carcasa de policarbonato/ABS con clasificación resistente al agua y al polvo IP42 (para cumplir con la clasificación IP42, siga las instrucciones de la guía de instalación), con clasificación a prueba de impactos IK08 Elementos electrónicos encapsulados Color: blanco NCS S 1002-B 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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .
Alimentación	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 2 3,6 W típicos, 4,2 W máx.
Conectores	Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado Audio: Conectividad de E/S y audio a través de tecnología portcast

Almacenamiento	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Humedad relativa: del 10 al 85 % (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F) Humedad relativa: del 5 al 95 % (sin condensación)
Dimensiones	Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.
Peso	150 g (0,33 lib)
Contenido de la caja	Cámara, guía de instalación
Accesorios opcionales	AXIS TM3812 Tamper Cover AXIS T61 Audio and I/O Interface Series Carcasa negra Domo ahumado AXIS Surveillance microSDXC™ Card Para obtener más información sobre accesorios, consulte <a href="http://axis.com/products/axis-m3088-v#accessories">axis.com/products/axis-m3088-v#accessories</a>
Herramientas de sistema	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>
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 <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
Referencias	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-m3088-v#part-numbers">axis.com/products/axis-m3088-v#part-numbers</a>
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 <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
Materiales	Contenido de plástico renovable a base de carbono: 57 % (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>
Responsabilidad medioambiental	<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>

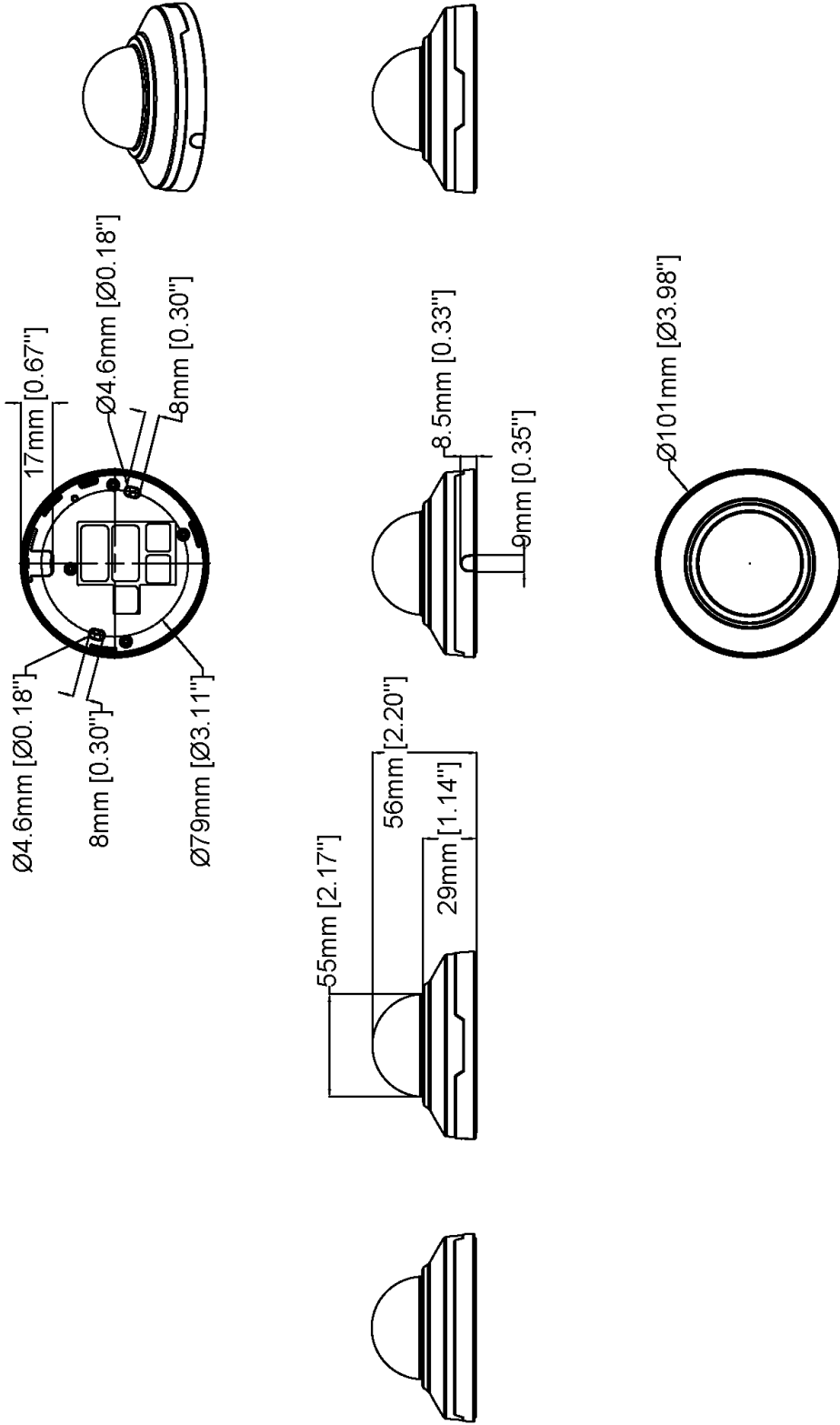
- a. Velocidad de fotogramas reducida en Motion JPEG  
b. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL. ([openssl.org](http://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).  
c. Available for download

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

	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m	82,9 m
Observar	63 px/m	32,9 m
Reconocer	125 px/m	16,6 m
Identificación	250 px/m	8,3 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.

# Esquemas de dimensiones



AXIS M3088-V Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2021-12-17
Paper size	A4	Release date	2021-12-17
Created by	MF	Scale	1:3

© 2019 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 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).

### 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)