

AXIS P3408-VE Dome Camera

Domo de exterior PTRZ de 8 MP asistido por IA

Esta cámara domo lista para exteriores ofrece una excelente calidad de imagen de 8 MP. La función PTRZ (panorámica, inclinación, giro y zoom) remota permite una instalación sin complicaciones. Y gracias a la salida PoE, se puede utilizar para alimentar otro dispositivo. Basada en ARTPEC-9, esta cámara asistida por IA permite realizar potentes análisis en el dispositivo e incluye AXIS Object Analytics y AXIS Audio Analytics preinstalados. Además, esta sólida cámara para exteriores con clasificación IP66, IK10 y NEMA 4X, tiene un rango de temperatura operativa de -40 °C a 50 °C (de -40 °F a 122 °F). Además, Axis Edge Vault protege el dispositivo y cuenta con la certificación FIPS 140-3 de nivel 3 para el almacenamiento de claves y las operaciones.

- > **Excelente calidad de imagen en 8 Mpx**
- > **PTRZ para una instalación sencilla**
- > **Salida PoE para proporcionar alimentación a otros dispositivos**
- > **Análisis de audio y vídeo asistidos por IA**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



AXIS P3408-VE Dome Camera

Cámara

Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,8"
Tamaño de píxel: 2,0 µm

Objetivo

Varifocal, 4,4–14,6 mm, F1.65–3,65
Campo de visión horizontal: 104°–29°
Campo de visión vertical: 56°–17°
Distancia de enfoque mínima: 1,0 m (3,3 pies)
control de iris de tipo P, corrección por infrarrojos

Día y noche

Filtro bloqueador IR automático

Iluminación mínima

Color: 0,11 lux a 50 IRE, F1.65
B/N: 0,03 lux a 50 IRE, F1.65

Velocidad de obturación

1/66 500 s a 2 s

Ajuste de la cámara

Horizontal ±180°, vertical de -40 a +75°, rotación ±95°

Sistema en chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-9

Flash

2 GB de RAM, 8 GB de memoria flash

Capacidad de computación

Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

Vídeo

Compresión de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Base Profile, Main Profile y High Profile
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil
AV1
Motion JPEG

Resolución

16:9: 3840x2160
16:10: 2560x1600
4:3: 2880x2160

Velocidad de fotogramas

hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones

Transmisión de vídeo

Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables⁽¹⁾
Axis' Zipstream technology en H.264, H.265 y AV1
ABR H.264/H.265/AV1
Modo de baja latencia
Indicador de transmisión de vídeo

Relación señal-ruido

>55 dB

WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

Transmisiones multiventana

Hasta 7 áreas de visualización recortadas individualmente

Reducción de ruido

Filtro espacial (reducción de ruido 2D)
Filtro espacial (reducción de ruido 3D)

Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañado, corrección de distorsión de barril, rotación: 0°, 90°, 180°, 270°, incluyendo el formato pasillo, imagen especular, superposición dinámica de texto e imágenes, widget de superposición, máscaras de privacidad, abertura de objetivo y estabilización de imagen electrónica

Procesamiento de imagen

Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital con posiciones predefinidas
Posiciones predefinidas PTRZ

1. Recomendamos un máximo de 3 transmisiones de vídeo únicas 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 un flujo de vídeo único a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.

Red

Protocolos de red

IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS⁽²⁾, TLS⁽²⁾, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, PTP, 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® y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en axis.com/developer-community.

Conexión a la nube con un 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 Camera Station Edge y el software de gestión de vídeo de socios de Axis disponible en axis.com/vms.

Controles en pantalla

Enfoque automático

Estabilización de imagen electrónica

Cambio de modo día/noche

Defog (antivaho):

Wide Dynamic Range

Indicador de transmisión de vídeo

Máscaras de privacidad

Calefactor

Edge-to-Edge

Emparejamiento de sirena y luz

Condiciones de evento

Aplicación

Registros de auditorías

Estado de los dispositivos: por encima/por debajo/dentro de la temperatura de funcionamiento, carcasa abierta, dirección IP bloqueada/eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, detección de golpes, sistema preparado

Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados

E/S: activador manual, la entrada virtual está activa

MQTT: cliente MQTT conectado, sin estado

Programado y recurrente: horario

Vídeo: degradación de la tasa de bits promedio, modo día-noche, transmisión en vivo abierta, manipulación

Acciones de eventos

Day-night mode (Modo día/noche):

Desempeñamiento: establecer modo desempañamiento, establecer modo desempañamiento 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

Grabaciones: Tarjeta SD y recurso compartido de red

Seguridad: borrar configuración

Mensajes de trampa SNMP: enviar, enviar mientras la regla está activa

Imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS,

recurso compartido de red y correo electrónico

Modo WDR

Ayudas de instalación integradas

Movimiento horizontal, inclinación y giro: diseñado para aguantar al menos 300 ciclos de movimiento completos, contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel

Analítica

Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield⁽³⁾, AXIS Video Motion Detection

Compatible

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier

Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap

2. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).

3. Disponible para descarga

AXIS Object Analytics

Clases de objetos: personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos, etc.)

Escenarios: cruce de líneas, objeto en la zona, tiempo en la zona, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, detección de accesos sin pagar, monitorización de EPI^{BETA}, movimiento en la zona, cruce de líneas en movimiento

Hasta 10 escenarios

Otras características: objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas

Áreas de inclusión y exclusión por polígonos

Configuración de perspectiva

Evento de alarma de movimiento ONVIF

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Ajustes de detección):

Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida

Deterioro de la imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta

Otras características: sensibilidad, periodo de validación

AXIS Audio Analytics

Funciones: nivel de presión del sonido, detección de audio adaptativa, clasificación de audio

Clases de audio: chillido, grito, rotura de cristales, conversación, ataques de tos

Metadatos del evento: detecciones de audio, clasificaciones, nivel de presión del sonido

AXIS Scene Metadata

Clases de objetos: personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) matrículas

Atributos de objetos: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, bolsa, confianza, posición

AXIS Live Privacy Shield

Clases de objetos: personas (cuerpo completo o solo el rostro), matrículas, fondos

Tipo de enmascaramiento: pixelado con tamaño de bloque ajustable, color (sólido), inclusión y exclusión de áreas de ocultación

Otras características: enmascaramiento dinámico de hasta 10 imágenes por segundo. Compatible con múltiples transmisiones con ocultación dinámica y una sin ocultación con máxima velocidad de fotogramas, simultáneamente.

Homologaciones

Marcas de productos

UL/cUL, CE, VCCI, RCM, ICES, FCC

Cadena de suministro

Cumple los requisitos de TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Clase A, EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Japón: VCCI Clase A

Corea: KS C 9835, KS C 9832 Clase A

EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A

Ferrocarril: IEC 62236-4

Seguridad

CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 3.ª ed.,

IEC/EN/UL 62368-1 3.ª ed.,

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 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X

Red

NIST SP500-267, IPv6 USGv6

Ciberseguridad

ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad informática BSI, FIPS 140

Ciberseguridad

Seguridad perimetral

Software: sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación digest y flujo de credenciales de cliente OAuth 2.0 RFC 6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1)

Hardware: plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

Almacenamiento de claves seguro: elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nivel 3), seguridad de sistema en chip (TEE)

ID de dispositivo Axis, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Seguridad de red

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁽⁴⁾, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁽⁴⁾, TLS v1.2/v1.3⁽⁴⁾, Network Time Security (NTS), Certificado PKI X.509, firewall basado en host

4. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).

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 axis.com/support/cybersecurity/resources
Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a axis.com/cybersecurity.

Alimentación

power-poe-input

IEEE 802.3at/802.3bt Tipo 2 Clase 4

power-poe-output

IEEE 802.3af/802.3bt Tipo 1 Clase 3

Consumo de energía

Máx. 12,95 W, típico (calentador desactivado) 6 W

power-budgeting

Admite la asignación dinámica de potencia mediante LLDP-MED
28 W con salida PoE
12 W sin salida PoE

Prestaciones

Modo de potencia dinámica, medidor de potencia

General

Carcasa

Clasificación IP66, NEMA 4X e IK10
Domo con revestimiento rígido de policarbonato
Carcasa de plástico
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 axis.com/warranty-implication-when-repainting.

Montaje

Escuadra de montaje con orificios para caja de conexiones (salida doble, salida única, cuadrada de 4" y octogonal de 4")

Conectores

Red (entrada PoE): PoE apantallado RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
Red (salida PoE): RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado

Sensor

Sensor acústico

Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC
Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en axis.com

Condiciones de funcionamiento

Temperatura: De -40 °C a 50 °C (de -40 °F a 122 °F)
Temperatura mínima para el funcionamiento del PTR: -20 °C (-4 °F), tras 2 horas de calentamiento.
Temperatura máxima según la parte de temperatura de NEMA TS2 (2.2.7.3 – 2.2.7.7): 74 °C (165 °F)
Humedad: humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)

Condiciones de almacenamiento

Temperatura: de -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad: humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

Dimensiones

Para obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,015 m² (0,16 pies²)

Peso

1200 g (2,6 lib)

Contenido de la caja

Cámara, guía de instalación, protector del conector, juntas de cable, clave de autenticación del propietario

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

Compatibilidad con software

Desarrollo de nuevas funciones hasta 2030 (AXIS OS 14)
Asistencia técnica hasta el 31-12-2035 (AXIS OS LTS 2030-2035)
Más información sobre el ciclo de vida del AXIS OS en help.axis.com/axis-os

Números de pieza

Disponible en axis.com/products/axis-p3408-ve#part-numbers

Accesorios opcionales

Portcast

AXIS D6210 Air Quality Sensor

Instalación

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Almacenamiento

AXIS Surveillance Cards

AXIS TP3845-E Weathershield

Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com/products/axis-p3408-ve#compatible-products

Sostenibilidad

Control de sustancias

Sin PVC, sin BFR/CFR de conformidad con la norma JEDEC/ECA, JS709
RoHS de conformidad con la directiva europea EU RoHS Directive 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: 63 % (reciclado): 7 %, (bio): 54 %, captura de carbono basada en: 2%)
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

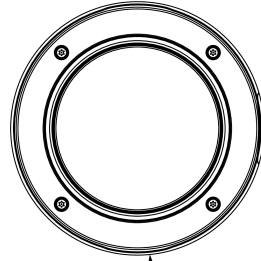
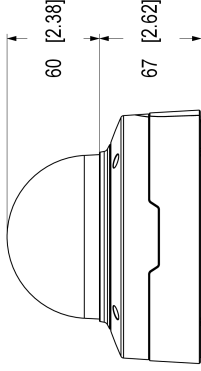
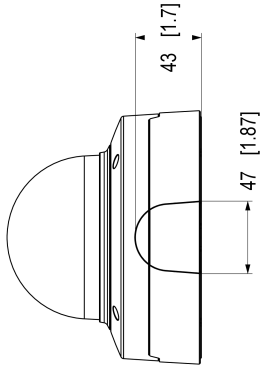
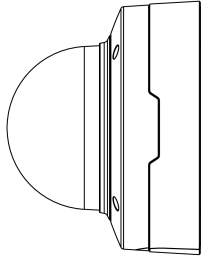
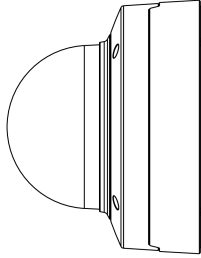
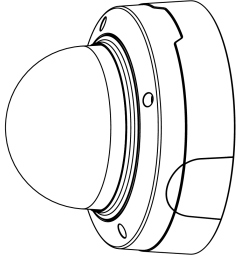
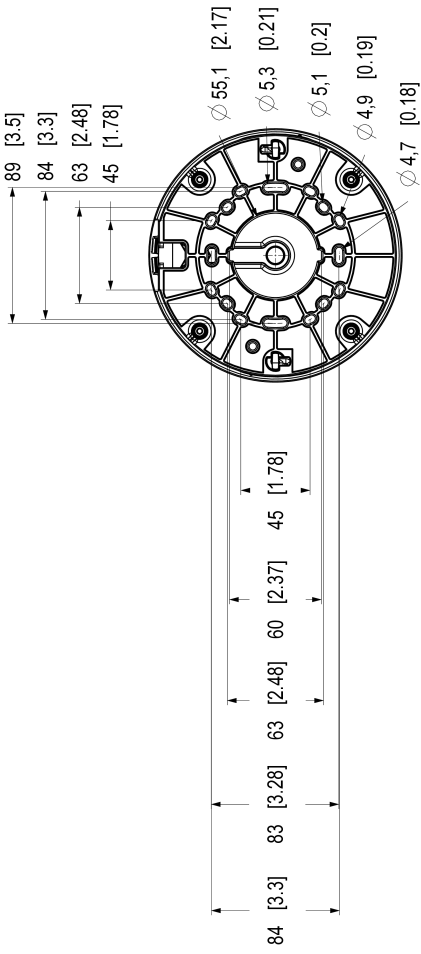
Responsabilidad medioambiental

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

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	88 m (289 pies)	292 m (958 pies)
Observar	63 px/m (19 px/pies)	34,9 m (114,5 pies)	115,9 m (380,2 pies)
Reconocer	125 px/m (38 px/pies)	17,6 m	58,4 m (191,6 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pies)	8,8 m (28,9 pies)	29,2 m (95,8 pies)

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 píxeles varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.



$\phi 166$ [6.52]

Funciones destacadas

AXIS Audio Analytics

AXIS Audio Analytics utiliza la detección de audio adaptativa para generar alarmas en caso de aumentos repentinos del volumen del sonido. Con los clasificadores basados en IA, puede detectar gritos y gritos. También puede obtener una confirmación adicional combinando AXIS Audio Analytics con el análisis de vídeo. Esta aplicación inteligente solo transmite metadatos para garantizar que se protege la privacidad. AXIS Audio Analytics es una de las principales características de AXIS OS y viene preinstalada sin coste adicional.

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.

AXIS Live Privacy Shield

Supervise de forma remota las actividades tanto en interiores como en exteriores mientras protege la privacidad en tiempo real.

Con enmascaramiento dinámico basado en IA puede elegir qué enmascarar o desenfocar mientras cumple las reglas y normativas que protegen la privacidad y los datos personales. La aplicación permite enmascarar objetos en movimiento y quietos como personas,

matrículas o fondos. La aplicación funciona en tiempo real y tanto en flujos de vídeo grabados como en directo.

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.

Movimiento horizontal/vertical, giro y zoom (PTRZ)

La funcionalidad PTRZ permite que una cámara gire en torno a sus ejes vertical, lateral y longitudinal. La longitud focal de la cámara se ajusta para lograr un campo de visión estrecho o ancho. Gracias a la funcionalidad remota, la vista de la cámara se puede ajustar rápidamente y de forma remota a través de la red, lo que ahorra tiempo y esfuerzo. La funcionalidad PTRZ también proporciona la flexibilidad necesaria para realizar ajustes posteriores con facilidad, lo que garantiza menos interrupciones y tiempo de inactividad, además de que no se necesita la presencia de un técnico.