

AXIS M3216-LVE Dome Camera

Vigilancia económica en 4 MP con aprendizaje profundo

Este rentable domo focal fijo ofrece Lightfinder, Forensic WDR y OptimizedIR, y garantiza una calidad de imagen excelente en cualquier condición de iluminación. Construido a partir de ARTPEC-8, incluye una unidad de procesamiento de aprendizaje profundo que permite características avanzadas y análisis potentes basados en el aprendizaje profundo en el extremo. Además, proporciona metadatos que hacen posibles funciones de búsqueda forense rápidas, sencillas y eficaces. Y AXIS Object Analytics ofrece detección y clasificación de personas, vehículos y tipos de vehículos, todo adaptado a sus necesidades específicas. Con conectividad de audio y E/S, puede integrar por ejemplo, un micrófono, para ampliar el valor del sistema. Además, incluye características de ciberseguridad integradas para proteger su sistema.

- > **Calidad de imagen excelente en 4 MP**
- > **Lightfinder, Forensic WDR, OptimizedIR**
- > **Analítica con aprendizaje profundo**
- > **Audio y conectividad de E/S**
- > **Funciones de ciberseguridad integradas**



AXIS M3216-LVE Dome Camera

Cámara

Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,7"

Objetivo

2,9 mm, F2.0
Campo de visión horizontal: 102°
Campo de visión vertical: 73°
Distancia de enfoque mínima: 1,0 m (3,3 pies)
Iris fijo, corrección por infrarrojos

Día y noche

Filtro bloqueador IR automático
Filtro de IR híbrido

Iluminación mínima

Con WDR y Lightfinder:
Color: 0,16 lux a 50 IRE, F2.0
B/N: 0 lux a 50 IRE, F2.0
0 lux con iluminación de IR activada

Velocidad de obturación

De 1/50 000 s a 1/5 s

Ajuste de la cámara

Horizontal $\pm 190^\circ$, vertical de -10 a $+80^\circ$, rotación $\pm 190^\circ$

Sistema en chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-8

Flash

1024 MB de RAM, 8192 MB 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
Motion JPEG

Resolución

16:9: De 2688x1512 a 160x90
4:3: De 2304x1728 a 160x120

Velocidad de fotogramas

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

Transmisión de vídeo

Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG
Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modo de baja latencia

Transmisiones multiventana

Hasta 8 áreas de visualización recortadas individualmente

Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, Forensic WDR: Hasta 120 dB dependiendo de la escena, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeo de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañado, corrección de distorsión de barril, compresión, rotación: 0° , 90° , 180° , 270° formato pasillo incluido, duplicación de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad poligonal

Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital

Audio

Transmisión de audio

Audio bidireccional mediante tecnología de extremo a extremo

Codificación de audio

AAC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 8 kHz, G.726 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz
Velocidad de bits configurable

Entrada/salida de audio

Entrada de micrófono externo o entrada de línea, transformador de corriente, entrada de audio digital, control de ganancia automático
Emparejamiento de altavoces de red

Red

Protocolos de red

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, 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 integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en axis.com.

Conexión a la nube con un clic

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T, consulte las 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 Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 y software de gestión de vídeo de socios de Axis disponible en axis.com/vms.

Controles en pantalla

Cambio de modo día/noche

Anticondensación

Wide Dynamic Range

Indicador de transmisión de vídeo

Iluminación con infrarrojos

Habilitar-desactivar todas las máscaras de privacidad

Reproducir clip de medios

Edge-to-Edge

Emparejamiento de sirena y luz

Condiciones de evento

Análisis, entrada externa, entrada externa supervisada, entradas virtuales a través de API

Audio digital: señal digital que contiene metadatos de Axis, la señal digital tiene una frecuencia de muestreo no válida, falta la señal digital, señal digital correcta

E/S: entrada digital, disparador manual, entrada virtual

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, protección contra sobrecorriente de transformador de corriente, secuencia en directo activa, carcasa abierta

Llamada: estado, cambio de estado

Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, secuencia en directo abierta, manipulación

Audio: detección de audio, reproducción de clip de audio, reproducción actual del clip de audio

Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados

Programados y recurrentes: programador

MQTT: sin estado

Acciones de eventos

Texto de superposición, modo día/noche, LED de estado de parpadeo, uso de luces, establecer modo de desempañado, establecer modo WDR

E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla esté activa

MQTT: publicar

Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico

Clips de audio: reproducir, detener

Grabar vídeo: Tarjeta SD y recurso compartido de red

Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico

Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga

Llamadas: responder llamada, finalizar llamada SIP, realizar llamada SIP

Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa

Transmisión de datos

Datos de evento

Ayudas de instalación integradas

Contador de píxeles, enderezar imagen, cuadrícula de nivel

1. 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).

Analítica

Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio

AXIS Live Privacy Shield

Compatible

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

AXIS Object Analytics

Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas)

Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, tiempo en la zona

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

Degradación de imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta

Otras características: sensibilidad, periodo de validación

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

Homologaciones

EMC

EN 55032 Clase A, 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: KC KN35KC, KN32 Clase A

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

Seguridad

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471 (grupo de riesgo exento), 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 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Red

NIST SP500-267

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 RFC6749/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

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)², IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS², TLS v1.2/v1.3², Network Time Security (NTS), Certificado pki x.509, firewall basado en host

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.

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 (ey@cryptsoft.com).

General

Carcasa

Clasificación IP66, NEMA 4X e IK10
Domo con revestimiento rígido de policarbonato
Carcasa de plástico, parasol (PC/ASA)
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. Este producto se puede volver a pintar.

Montaje

Escuadra de montaje con orificios para caja de conexiones (salida doble, salida única y octogonal de 4") y para montaje en pared o en techo
Entrada lateral de conducto de 1/2" (M20) o 3/4" (M25), con adaptador para conductos

Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE)
IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3
4,8 W típicos, 10,8 W máx.

Conectores

Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado
E/S: Bloque de terminales de 4 pines 2,5 mm para 1 entrada digital supervisada y 1 salida digital (salida de 12 V CC, carga máx. 25 mA)
Audio: 3,5 mm mic/entrada de línea

Iluminación con infrarrojos

OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético
Rango de alcance de 30 m (98 pies) o más dependiendo de la escena

Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC y cifrado
Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)
Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en axis.com.

Condiciones de funcionamiento

De -40 °C a 50 °C (de -40 °F a 122 °F)
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Temperatura de arranque: De -30 °C a 50 °C (de -22 °F a 122 °F)
Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)

Condiciones de almacenamiento

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

Dimensiones

Sin parasol:
Altura: 102 mm (4,0 pulg.)
Ø 149 mm (5,9 pulg.)

Peso

Con parasol:
791 g (1,74 lib)

Accesorios incluidos

Guía de instalación, descodificador de Windows® (1 licencia de usuario), plantilla de taladrado, punta de destornillador RESISTORX® TR20, conector para bloque de terminales, juntas para cable, protector del conector, parasol

Accesorios opcionales

AXIS TP3823-E Weathershield Black
AXIS TP3821-E Casing Black
AXIS TM3815-E Dome Smoked
AXIS Surveillance Cards
Para obtener más información sobre accesorios, consulte 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

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: 12 % (bio)
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*