

AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Vigilancia de 4 MP de primera clase con zoom de 32x

AXIS Q1806-LE ofrece 4 MP a 90 fps y zoom óptico de 32x para todos los detalles. Esta cámara es fácil de instalar y cuenta con conectores de red IDC y una amplia caja posterior para una gestión segura de los cables. Con la salida PoE, se pueden alimentar otros dispositivos, como una sirena estroboscópica o un altavoz de audio. Una unidad de procesamiento de deep learning permite aprovechar las aplicaciones inteligentes personalizadas basadas en deep learning en el dispositivo. Y con AXIS Object Analytics, es posible detectar y clasificar objetos en movimiento. Además, la Axis Edge Vault de resistencia a impactos, protege su dispositivo y ofrece almacenamiento seguro con certificación FIPS 140-2 de nivel 2.

- > **Calidad de imagen excelente en 4 MP**
- > **PoE-out para proporcionar alimentación a dispositivos adicionales**
- > **Análítica con aprendizaje profundo**
- > **Estabilización de imagen óptica**
- > **Axis Edge Vault protege el dispositivo**



AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Cámara

Sensor de imagen

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

Objetivo

Varifocal, 4,3–137 mm, F1.4 – 4.0
Campo de visión horizontal: 60°–2,3°
Campo de visión vertical: 39°–1,3°
Distancia de enfoque mínima: 1,2 m (3,9 pies)
Zoom y enfoque remotos, control de iris de tipo P
Rosca para filtros de 62 mm, grosor máx. de filtro: 5 mm

Día y noche

Filtro bloqueador IR extraíble automáticamente en modo diurno y filtro de paso IR de 720 nm en modo nocturno

Iluminación mínima

Color: 0,08 lux a 50 IRE, F1.4
B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.4
0 lux con iluminación de IR activada

Velocidad de obturación

3K 2880x1620 a 25/30 fps (WDR): 1/66 500 s a 2 s
3K 2880x1620 a 50/60 imágenes por segundo: De 1/125 000 s a 2 s
3K 2880x1620 a 90 imágenes por segundo: de 1/143 000 s a 2 s

Ajuste de la cámara

Horizontal ±180°, inclinación de 0° a -90°, rotación de -90 a 270°

Sistema en chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-8

Flash

2048 MB RAM, 8192 MB 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

4:3 De 2160x1512 a 160x120
16:9: De 2880x1620 a 160x90
16:10 De 1280x800 a 160x100

Velocidad de fotogramas

Con WDR: hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones
Sin WDR: hasta 90 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones

Transmisión de vídeo

Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables¹
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
Indicador de transmisión de vídeo

Relación señal-ruido

>55 dB

WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

Transmisiones multiventana

Hasta 8 áreas de visualización recortadas individualmente

Reducción de ruido

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

1. 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.

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, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido el formato pasillo, duplicación, superposición de texto e imagen, superposición dinámica de texto e imágenes, máscara de privacidad poligonal
Perfiles de escena: forense, vivo, resumen del tráfico

Procesamiento de imagen

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital, zoom óptico, posiciones predefinidas
Ronda de vigilancia limitada, cola de control, indicador de la dirección en pantalla
Grabación de rondas (máx. 10, duración máx. 16 minutos cada una), ronda de vigilancia (100 máx.), velocidad de zoom ajustable

Audio

Características de audio

Control de ganancia automático
Emparejamiento de altavoces
Visualizador de espectro²

Entrada de audio

Ecualizador gráfico de 10 bandas
Entrada para micrófono externo no balanceado, alimentación de micrófono opcional de 5 V
Entrada digital, transformador de corriente de 12 V opcional
Entrada de línea no balanceada
Emparejamiento de micrófono

Salida de audio

Salida mediante emparejamiento de altavoz

Codificación de audio

LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711
PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Velocidad de bits configurable

Red

Protocolos de red

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, 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, 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

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.
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, 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

Estabilización de imagen
Cambio de modo día/noche
Anticondensación
Indicador de transmisión de vídeo

2. Función disponible con ACAP

3. 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).

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, protección contra sobrecorriente de transformador de corriente, sistema preparado, dentro de la temperatura operativa

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

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

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

MQTT: sin estado

Programados y recurrentes: programador

Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación

Acciones de eventos

Modo día-noche

Anticondensación

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

Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa

Imágenes: enviar imágenes por FTP, HTTP, SFTP

MQTT: publicar

Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico

Superposición de texto

Grabaciones: tarjeta SD y recurso compartido de red

Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa

Clips de vídeo: enviar clip de vídeo por FTP, HTTP, HTTP y SFTP

Modo WDR

Ayudas de instalación integradas

Contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel, asistente de nivelación

Analítica

Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata,

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de golpes, ayuda de orientación

Compatible

AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor

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, otros)

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

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

Marcas de productos

UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

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 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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

Ferrocarril: IEC 62236-4

Seguridad

CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 grupo de riesgo 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 IP66, IP67, IEC/EN 62262 IK10 cuerpo,
IK08 cristal, 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, protección por contraseña, módulo criptográfico Axis (FIPS 140-2 nivel 1)

Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 nivel 2), 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)⁴, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, 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.

General

Carcasa

Clasificación IP66, IP67 y NEMA 4X

Carcasa de aluminio con resistencia a impactos IK10 con membrana deshumidificadora integrada, cristal delantero con resistencia a impactos IK08, parasol con revestimiento antirreflectante negro

Color: blanco NCS S 1002-B, negro NCS S 9000-N

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.

Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at

Tipo 2 Clase 4, típico 14,6 W, máx. 25,5 W

Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt

Tipo 3 Clase 6, 14,6 W típico, máx. 51 W

Midspan de 60 W, IEEE 802.3bt Tipo 3 Clase 6 necesario para salida PoE IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 (30 W) a un segundo dispositivo

10-28 V CC, 13 W típicos, 31,1 W máx.

20-24 V CA, 12 VA típicos, 30 VA máx.

Conectores

Red: RJ45 blindado para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, salida RJ45 1000BASE-T PoE para alimentación de un dispositivo PoE externo

E/S: Bloque de terminales de 4 pines y 2,5 mm para dos entradas supervisadas/salidas digitales configurables (salida 12 V CC, carga máx. 50 mA)

Audio: 3,5 mm mic/entrada de línea

Alimentación: Entrada CC

Iluminación con infrarrojos

OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético

Rango de alcance de 100 m (328 pies) 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 conectado a la red (NAS)

Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en axis.com.

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).

Condiciones de funcionamiento

Temperatura: De -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F)
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Humedad relativa: Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
Carga de viento (sostenida): 60 m/s

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.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,0478 m² (0.51 pies²)

Peso

3 200 g (7,05 lib)

Contenido de la caja

Cámara, guía de instalación, conector de bloque de terminales, cable RJ45, protector del conector, juntas de cable, clave de autenticación del propietario

Accesorios opcionales

AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Para obtener más información sobre accesorios, vaya a axis.com/products/axis-q1806-le#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

Números de pieza

Disponible en axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers

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: 65 % (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

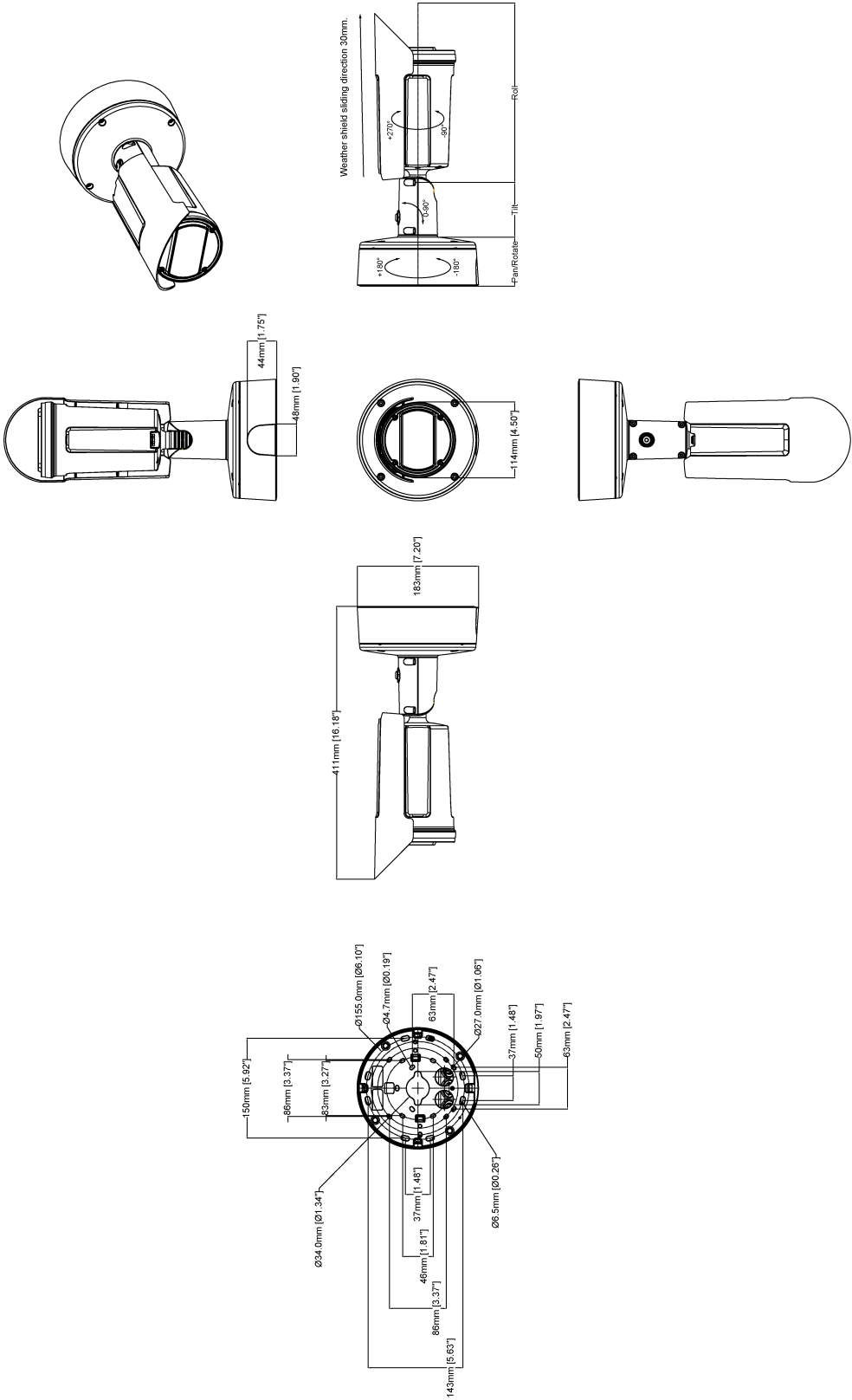
Responsabilidad medioambiental

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

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	87,7 m	2732,1 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	34,8 m	1084,2 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	17,5 m (57,4 pies)	546,4 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	8,8 m (28.9 pies)	273,2 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.



Revision	v.01	Revision date	2023-05-22
Paper size	A4	Release date	2023-05-22
Created by	MF	Scale	1:8

Funciones destacadas

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una analítica de video 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 video firmado garantiza que las pruebas en video no se han manipulado. Cada cámara utiliza un clave de firma de video exclusiva, que se almacena en el almacén de claves seguro. Así se agrega una firma al flujo de video, lo que permite rastrear el video hasta la cámara Axis en la que se originó.

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

Estabilización de imagen

Un sistema de estabilización de imagen óptica normalmente utiliza giroscopios o acelerómetros para detectar y medir las vibraciones de la cámara. Este método resulta especialmente útil al trabajar con longitudes focales largas y en condiciones de poca luz. El principal inconveniente de una solución óptica es su precio.

La estabilización de imagen electrónica utiliza algoritmos para modelar el movimiento de la cámara, que se utilizan

para corregir las imágenes. Este método es muy rentable, pero a veces no consigue distinguir entre el movimiento físico provocado por las vibraciones y el movimiento percibido a causa del paso de objetos en movimiento rápido delante de la cámara.

Forensic WDR

Las cámaras Axis con tecnología de amplio rango dinámico (WDR) pueden marcar la diferencia entre ver con nitidez importantes detalles forenses y no ver nada más que manchas en condiciones de iluminación difíciles. La diferencia entre los puntos más oscuros y los más brillantes puede crear problemas en la claridad y la facilidad de uso de las imágenes. Forensic WDR reduce de manera eficaz el ruido visible y los artefactos y permite obtener un video optimizado para el uso forense.

Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece video de alta resolución a todo color con un mínimo de distorsión por movimiento incluso en la oscuridad. Debido a que elimina el ruido, Lightfinder hace que las áreas oscuras de una escena sean visibles y captura detalles con muy poca luz. Las cámaras con Lightfinder distinguen el color con poca luz mejor que el ojo humano. En situaciones de vigilancia, el color puede ser un factor esencial que permita la identificación de personas, objetos o vehículos.

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 video 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