

AXIS Q6088-E PTZ Camera

Iconico PTZ con 4K y detalles de alta resolución

Esta cámara de alta resolución dispone de un sensor sensible a la luz de 1/2", zoom óptico de 34 aumentos y enfoque láser. Basada en ARTPEC-9, es compatible con el códec AV1 y ofrece un rendimiento acelerado para ejecutar impresionantes aplicaciones analíticas en el extremo. Por ejemplo, AXIS Object Analytics puede detectar y clasificar distintos objetos. Este dispositivo con clasificación IP66, IK10 NEMA 4x- y NEMA TS2 es resistente a los golpes y a la intemperie. La tecnología Axis Zipstream, compatible con AV1, H.264 y H.265, reduce significativamente los requisitos de ancho de banda y almacenamiento. Además, Axis Edge Vault protege los dispositivos y la información confidencial frente a accesos no autorizados.

- > **Alta resolución con sensor de 1/2"**
- > **Lightfinder 2.0 y Forensic WDR**
- > **Analíticas de última generación con IA**
- > **Preciso enfoque láser y zoom óptico de 34 aumentos**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



AXIS Q6088-E PTZ Camera

Cámara

Sensor de imagen

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

Objetivo

Varifocal, 6,64 - 225,5 mm, F1.7-5.1
Campo de visión horizontal: 60,8°-2,0°
Campo de visión vertical: 36,5°-1,1°
Distancia de enfoque mínima: 3 m (9,8 pies)
Enfoque láser, enfoque automático, iris de tipo P

Día y noche

Filtro bloqueador IR automático

Iluminación mínima

Color: 0,07 lux a 30 IRE, F1.7
B/N: 0,005 lux a 30 IRE, F1.7
Color: 0,1 lux a 50 IRE, F1.7
B/N: 0,009 lux a 50 IRE, F1.7

Velocidad de obturación

De 1/59 000 s a 1/2 s

Movimiento horizontal/vertical y zoom

Horizontal: 360° ilimitado, 0,05°-500°/s
Inclinación: de 0 a -90°, de 0,05° a 500°/s
Zoom: 34x óptico, 12x digital, total zoom 408x
Giro Nadir, 300 posiciones predefinidas, grabación de ronda (10 máx., duración máx. de 16 minutos cada una), ronda de vigilancia (100 máx.), cola de control, indicador de la dirección en pantalla, ayuda de orientación PTZ, ajuste horizontal nuevo 0°, velocidad de zoom ajustable

Sistema en chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-9

Flash

4096 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
AV1
Motion JPEG

Resolución

3840x2160 (4K) a 640x360

Velocidad de fotogramas

hasta 50/60 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones
Cambio automático

Transmisión de vídeo

Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables¹
Tecnología Axis Zipstream en H.264, H.265 y AV1
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modo de baja latencia
Indicador de transmisión de vídeo

WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

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, eliminación de niebla, compresión, superposición de texto e imágenes, widget de superposición, 100 máscaras de privacidad de polígono individuales, incluidas máscaras de privacidad mosaico y camaleón, bloqueo de apertura, apertura objetivo, bloqueo de apertura, apertura objetivo
Perfiles de escena: exterior, interior, forense, información general de tráfico, matrícula

Procesamiento de imagen

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

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.

Audio

Entrada y salida a través de accesorios con tecnología portcast o emparejamiento de extremo a extremo. Para obtener más información, consulte *Accesorios opcionales* y *Extremo a extremo*.

Red

Protocolos de red

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², 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, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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*.

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

Máscaras de privacidad
Cambio de modo día/noche
Zoom rápido
Autotracking
Anticondensación
Calefactor
Asistente de orientación
Clip multimedia

Edge-to-Edge

Emparejamiento de altavoces
Emparejamiento de radar

Condiciones de evento

Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, fallo del ventilador, dirección IP bloqueada/eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, detección de golpe, sistema preparado

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

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

MQTT: cliente MQTT conectado

PTZ: Cola de control PTZ, mal funcionamiento de PTZ, movimiento de PTZ, posición preestablecida de PTZ alcanzada, PTZ listo

Programados y recurrentes: programador

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

Acciones de eventos

Modo día-noche

Anticondensación

Ronda de vigilancia: ejecutar mientras la regla está activa, iniciar la ronda

Ronda de vigilancia (grabada): ejecutar ronda grabada mientras la regla esté activa

MQTT: envío de mensajes de publicación MQTT

Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico

Superposición de texto

Posiciones predefinidas: ir a posición predefinida, ir a posición predefinida mientras la regla está activa

Grabaciones: grabar vídeo, grabar vídeo mientras la regla esté activa

Seguridad: borrar la configuración

Mensajes de trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa

Seguimiento: iniciar detección temporal, activar/desactivar el seguimiento automático/perfil de seguimiento auto., activar/desactivar el seguimiento automático/perfil de seguimiento auto. 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

Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación

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*).

Analítica

Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, seguimiento automático, gatekeeper activo

Compatible

AXIS People Counter

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 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

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

CE, FCC, ICES, KC, VCCI

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/ 60825-1 Clase 1, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3,

RCM AS/NZS 62368.1:2022

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,

ISO 21207 (Método B), ISO 12944-6: C5, NEMA 250

Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-810H

(Método 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)

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 140-3 nivel 3)

Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

Almacén 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)³,

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,

HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, Network Time Security

(NTS), Certificado pki x.509, firewall basado en host

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).

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

Con clasificación IP66, IP67, NEMA 4X e IK10

Domo con revestimiento rígido de policarbonato

Carcasa de aluminio

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.

Alimentación

Posibilidad de optimizar el consumo de energía de la cámara:

IEEE 802.3bt, Clase 6

Potencia completa: normal 11,7 W, 51 W máx.

Bajo consumo (calefactor apagado): normal 11,7 W, 25,5 W máx.

IEEE 802.3bt, Clase 4

Potencia completa: normal 11,7 W, 25,5 W máx.

Bajo consumo (calefactor apagado): normal 11,7 W, 25,5 W máx.

Características: modo de potencia dinámica, modo de bajo consumo, medidor de potencia

Conectores

Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Conector push-pull RJ45 (IP66/IP67)

Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas SD/SDHC/SDXC

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.

Condiciones de funcionamiento

Temperatura con plena potencia (60 W): De -50 °C a 55 °C (de -58 °F a 131 °F)

Temperatura con plena potencia (30 W): De -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F)

Temperatura con baja potencia (30/60 W): De -20 °C a 55 °C (de -4 °F a 131 °F)

Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Control de temperatura Arctic: Arranque a temperaturas mínimas de hasta -40 °C (-40 °F)

Humedad relativa: 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

Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.

Área efectiva proyectada (EPA): 0,046 m² (0,5 pies²)

Peso

4 100 g (9 lib)

Contenido de la caja

Cámara, parasol, guía de instalación, midspan de 90 W (incluido cable de alimentación)⁴, conector RJ45 push-pull (IP66), llave 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 12, 13 y 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

4. No se incluye para AXIS Q6088-E NM

Números de pieza

Disponible en axis.com/products/axis-q6088-e#part-numbers

Accesorios opcionales

Portcast

AXIS TU8003 90 W Connectivity Midspan

Instalación

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montaje

AXIS T91/T94/TQ Mounting Accessories

Almacenamiento

AXIS Surveillance Cards

Domo ahumado

Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com/products/axis-q6088-e#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: 71 % (reciclado: 1 %; bio: 70 %)

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

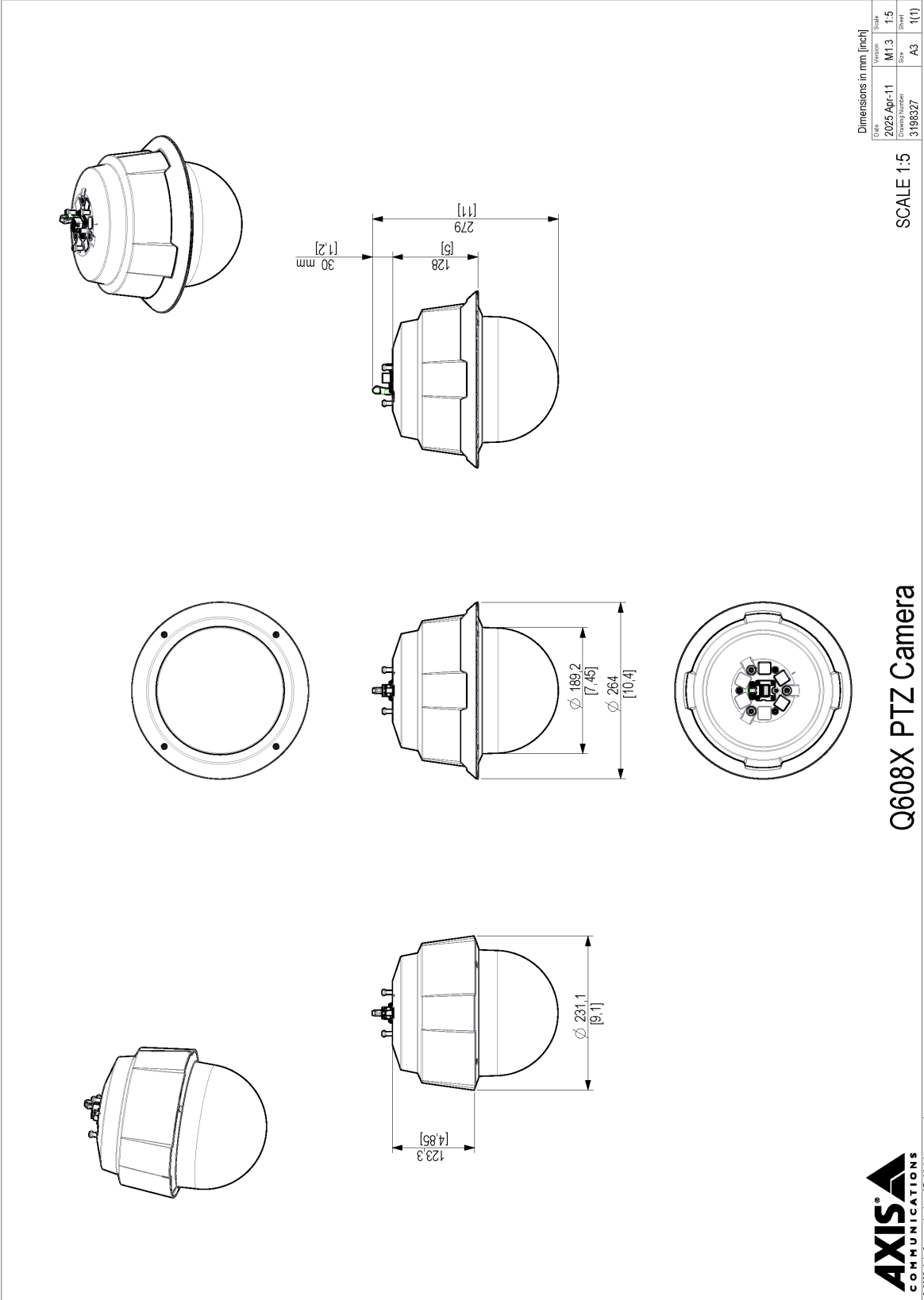
axis.com/environmental-responsibility

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)	134,1 m (439,8 pies)	4516,3 m (14813,5 pies)
Observar	63 px/m (19 px/pie)	53,2 m (174,5 pies)	1792,2 m (5878,4 pies)
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	26,8 m (87,9 pies)	903,2 m (2962,5 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	13,4 m (44,0 pies)	451,6 m (1481,2 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 píxel varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.



Funciones destacadas

AV1

AV1 es un estándar de codificación de vídeo moderno optimizado para la transmisión de vídeo por Internet por Alliance for Open Media (AoM). Se diseñó para ofrecer una mayor eficacia de compresión que los códecs más antiguos, como H.264 (también conocido como AVC) y H.265 (HEVC), y al mismo tiempo es gratuito y de código abierto.

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.

Enfoque láser

El enfoque láser ayuda a las cámaras a enfocar incluso más rápido que las cámaras que solo disponen de enfoque automático. Consigue enfocar en condiciones de iluminación difíciles, como las escenas con poca luz o contraste. La función "out-of-the-box" es una solución totalmente automática, que no requiere ni ajustes ni programación para funcionar. El enfoque láser comienza a funcionar en cuanto se enciende la cámara. La función de enfoque láser incluye un láser que facilita el enfoque al proporcionar un punto de referencia. El módulo láser cuenta con un transmisor y un receptor. El transmisor emite un rayo láser que rebota en un objeto y regresa al receptor, facilitando a la cámara un punto de referencia de enfoque. La luz IR del enfoque láser no es visible ni perjudicial, y tiene una longitud de onda de 905 nm. La función de enfoque láser verifica el enfoque continuamente cuando la escena cambia. Sin embargo, como la cámara ya conoce la distancia hasta el objeto, sabe por dónde tiene que empezar a buscar y todo el proceso se realiza automáticamente en décimas de segundo.

Para obtener más información, consulte [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)