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
- Analítica 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 configurables[1]
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 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.*

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, realista, supervisión 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

Prestaciones
Control de ganancia automático
Emparejamiento de altavoces
Visualizador de espectro[2]

Entrada
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
Salida mediante emparejamiento de altavoz

Codificación
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, HTTPS[3], HTTP/2, TLS[3], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, NTCIP, 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 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 de los dispositivos: por encima/debajo/dentro de la temperatura de funcionamiento, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, secuencia en directo activa, red perdida, nueva dirección IP, protección contra sobretensión con transformador de corriente, sistema preparado, dentro de la temperatura de funcionamiento
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, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados
E/S: entrada digital activa, activación manual, entrada virtual
MQTT: sin estado
Programado y recurrente: horario
Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-nocturno, manipulación

Acciones de eventos
Modo diurno/nocturno
Desempañamiento
E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla está 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 está activa
Videoclips: 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: personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos, etc.)
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
Deterioro de la imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta
Otras características: sensibilidad, periodo de validación

AXIS Scene Metadata
Clases de objetos: personas,caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) 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 body, 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, autentificación digest, protección mediante 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/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], 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 la vulnerabilidad de Axis
Modelo de desarrollo de seguridad de Axis
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: NCS S 1002-B blanco, NCS S 9000-N negro
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 mas, 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: 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 obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,0478 m^2 (0.51 $pies^2$)

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

garantia
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*

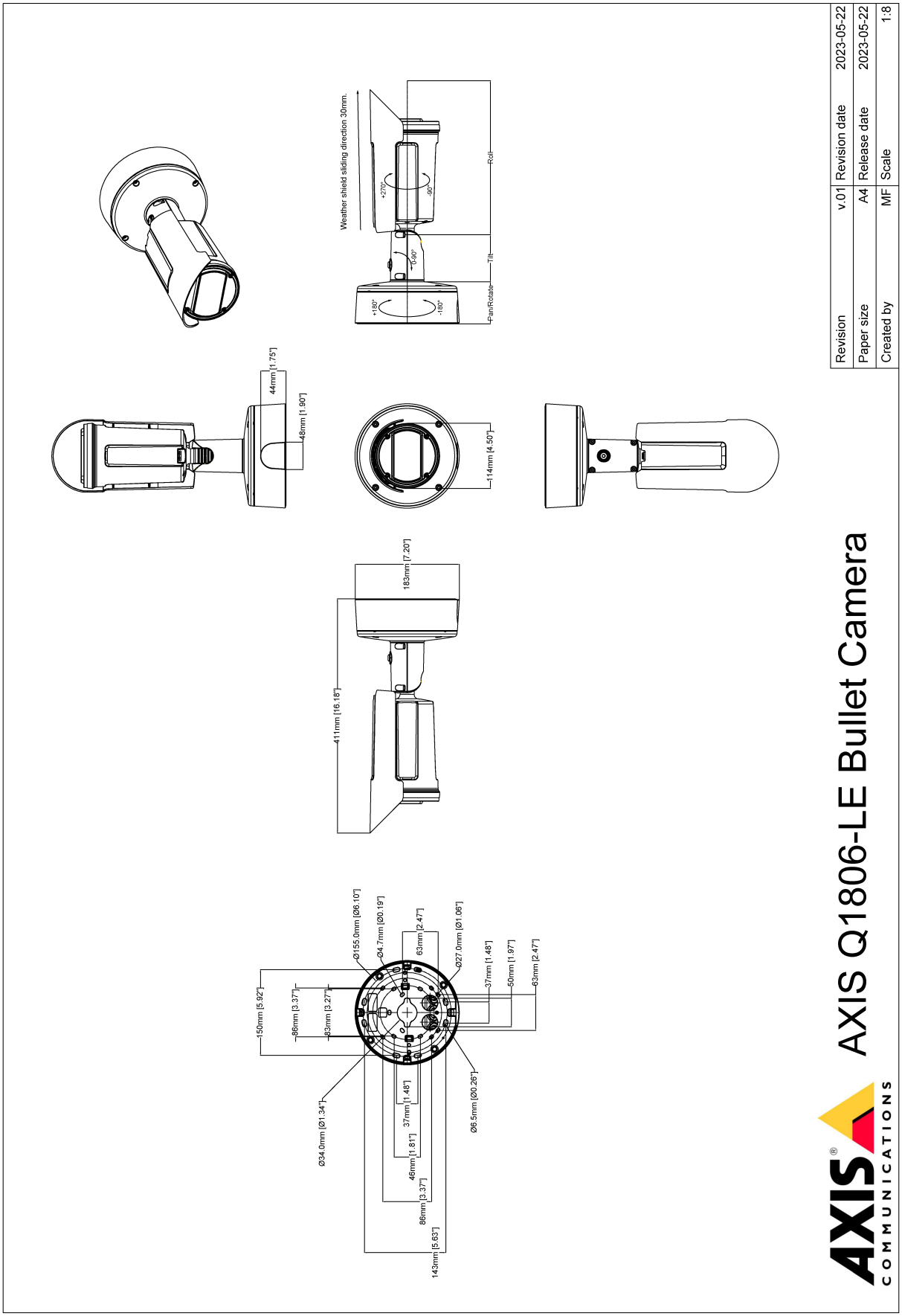
Responsabilidad medioambiental
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en *unglobalcompact.org*

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/pies)	34,8 m	1084,2 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pies)	17,5 m (57,4 pies)	546,4 m
Identificación	250 px/m (76 px/pies)	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 píxeles varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.

Esquemas de dimensiones



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*.

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 vídeo optimizado para el uso forense.

Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece vídeo 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 Axis Zipstream technology 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*

© 2023 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC y VAPIX son marcas comerciales registradas de Axis AB en diferentes jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.