

AXIS P1465-LE Bullet Camera

Vigilancia omnidireccional a 2 Mpx y con todas las prestaciones

Basada en ARTPEC-8, AXIS P1465-LE ofrece una calidad de imagen excelente en 2 MP. Incluye una unidad de procesamiento de aprendizaje profundo que permite características avanzadas y análisis potentes basados en el aprendizaje profundo en el extremo. Con AXIS Object Analytics, puede detectar y clasificar personas, vehículos y tipos de vehículos. Disponible con objetivo gran angular o teleobjetivo, esta cámara con clasificación IP66/IP67, NEMA 4X e IK10 puede resistir vientos de hasta 50 m/s. Lightfinder 2.0, Forensic WDR y OptimizedIR garantiza imágenes nítidas y detalladas en cualquier condición de iluminación. Además, Axis Edge Vault protege el ID del dispositivo Axis y simplifica la autorización de los productos Axis de su red.

- > [Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR](#)
- > [Analítica con aprendizaje profundo](#)
- > [Audio y conectividad de E/S](#)
- > [Funciones de ciberseguridad integradas](#)
- > [Dos opciones de objetivo](#)



AXIS P1465-LE Bullet Camera

Cámara	
Variantes	AXIS P1465-LE 9 mm AXIS P1465-LE 29 mm
Sensor de imagen	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8" Tamaño de píxel: 2,9 µm
Objetivo	Varifocal, enfoque y zoom remotos, control P-Iris, corrección por infrarrojos 9 mm: Varifocal, 3-9 mm, F1.6 - 3,3 Campo de visión horizontal 117°-37° Campo de visión vertical 59°-20° Distancia de enfoque mínima: 0,5 m 29 mm: Varifocal, 10,9-29 mm, F1.7-1.7 Campo de visión horizontal 29°-11° Campo de visión vertical 16°-6° Distancia de enfoque mínima: 2,5 m
Día y noche	Filtro bloqueador IR automático Filtro de IR híbrido
Iluminación mínima	0 lux con iluminación de IR activada 9 mm: Color: 0,06 lux, a 50 IRE F1.6 B/N: 0,01 lux, a 50 IRE F1.6 29 mm: Color: 0,06 lux, a 50 IRE F1.7 B/N: 0,01 lux, a 50 IRE F1.7
Velocidad de obturación	Con Forensic WDR: De 1/37 000 s a 2 s Sin WDR: De 1/71500 s a 2 s
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 1920 x 1080 a 160 x 90 16:10: De 1280x800 a 160x100 4:3: De 1280x960 a 160x120
Velocidad de fotogramas	Con Forensic WDR: Hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones Sin WDR: Hasta 50/60 fps (50/60 Hz) en todas las resoluciones
Transmisión de vídeo	Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables ^a Tecnología Axis Zipstream 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)
Ajustes de la imagen	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, modo de exposición, zonas de exposición, anticondensación, compresión, orientación: automática, 0°, 90°, 180°, 270° incluyendo formato pasillo, reflejo de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad poligonales, corrección de la distorsión de barril. Perfiles de escena: forense, vivo, resumen del tráfico 29 mm: Estabilización de imagen electrónica
Procesamiento de imagen	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Movimiento horizontal/vertical y zoom	PTZ digital, zoom digital
Audio	
Características de audio	Control de ganancia automático AGC Emparejamiento de altavoces de red
Transmisión de audio	Dúplex configurable: Un solo sentido (simplex, half-duplex) Bidireccional (half-duplex, full-duplex)
Entrada de audio	Ecuador 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
Salida de audio	Salida mediante emparejamiento de altavoz de red
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, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^c , 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, 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, consulte las 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	Enfoque automático Cambio de modo día/noche Anticondensación Indicador de transmisión de vídeo Wide Dynamic Range Iluminación con infrarrojos Máscaras de privacidad Clip multimedia 29 mm: Estabilización de imagen electrónica
Condiciones de evento	Aplicación 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 Estado de entrada de audio digital Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: entrada digital, disparador manual, entrada virtual MQTT: suscripción Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación

Acciones de eventos	Clips de audio: reproducir, detener Modo día-noche 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 MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Grabaciones: tarjeta SD y recurso compartido de red Trampas SNMP: enviar mientras la regla esté activa Carga de imágenes o clips de video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico Modo WDR
Ayudas de instalación integradas	Contador de píxeles, zoom remoto (óptico de 3x), enfoque remoto, rotación automática
Analítica	
Aplicaciones	Incluido AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, manipulación activa, detección de golpes Compatible AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Speed Monitor ^c 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, 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 del objeto: Color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición
Homologaciones	
Marcas de productos	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC
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 Ferrocarriil: IEC 62236-4
Seguridad	CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, grupo de riesgo exento de IEC/EN 62471, 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, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Red	NIST SP500-267

Ciberseguridad ETSI EN 303 645

Ciberseguridad

Seguridad perimetral	Software: sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits 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, video firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)
Seguridad de red	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^b , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , Network Time Security (NTS), Certificado PKI X.509, firewall basado en host
Documentación	<i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</i> <i>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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	Carcasa con clasificación IP66/IP67, NEMA 4X e IK10 Mezcla de policarbonato y 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	Alimentación a través de Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 Típico: 7,9 W, 12,95 W máx. 10-28 V CC, 7,2 W típicos, 12,95 W máx.
Conectores	Red: Shielded RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Audio: 3,5 mm mic/entrada de línea E/S: Bloque de terminales para 1 entrada de alarma y 1 salida (salida de 12 V CC, carga máx. 25 mA) Alimentación: Entrada CC
Iluminación con infrarrojos	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético 9 mm: Rango de alcance de 40 m (131 pies) o más dependiendo de la escena 29 mm: Rango de alcance de 80 m (262 pies) o más dependiendo de la escena
Almacenamiento	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC 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 60 °C (de -40 °F a 140 °F) Temperatura máxima según NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Temperatura de arranque: -40 °C 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	Ø 132 x 132 x 280 mm (Ø 5,2 x 5,2 x 11,0 pulg.) Área efectiva proyectada (EPA): 0,022 m ²
Peso	Con parasol: 1,2 kg (2,65 lib)
Contenido de la caja	Cámara, guía de instalación, llaves L TORX®, conector de bloque de terminales, protector del conector, juntas de cable, AXIS Weather Shield L, clave de autenticación del propietario
Accesorios opcionales	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, Axis PoE Midspans Para obtener más información sobre accesorios, vaya a axis.com/products/axis-p1465-le#accessories

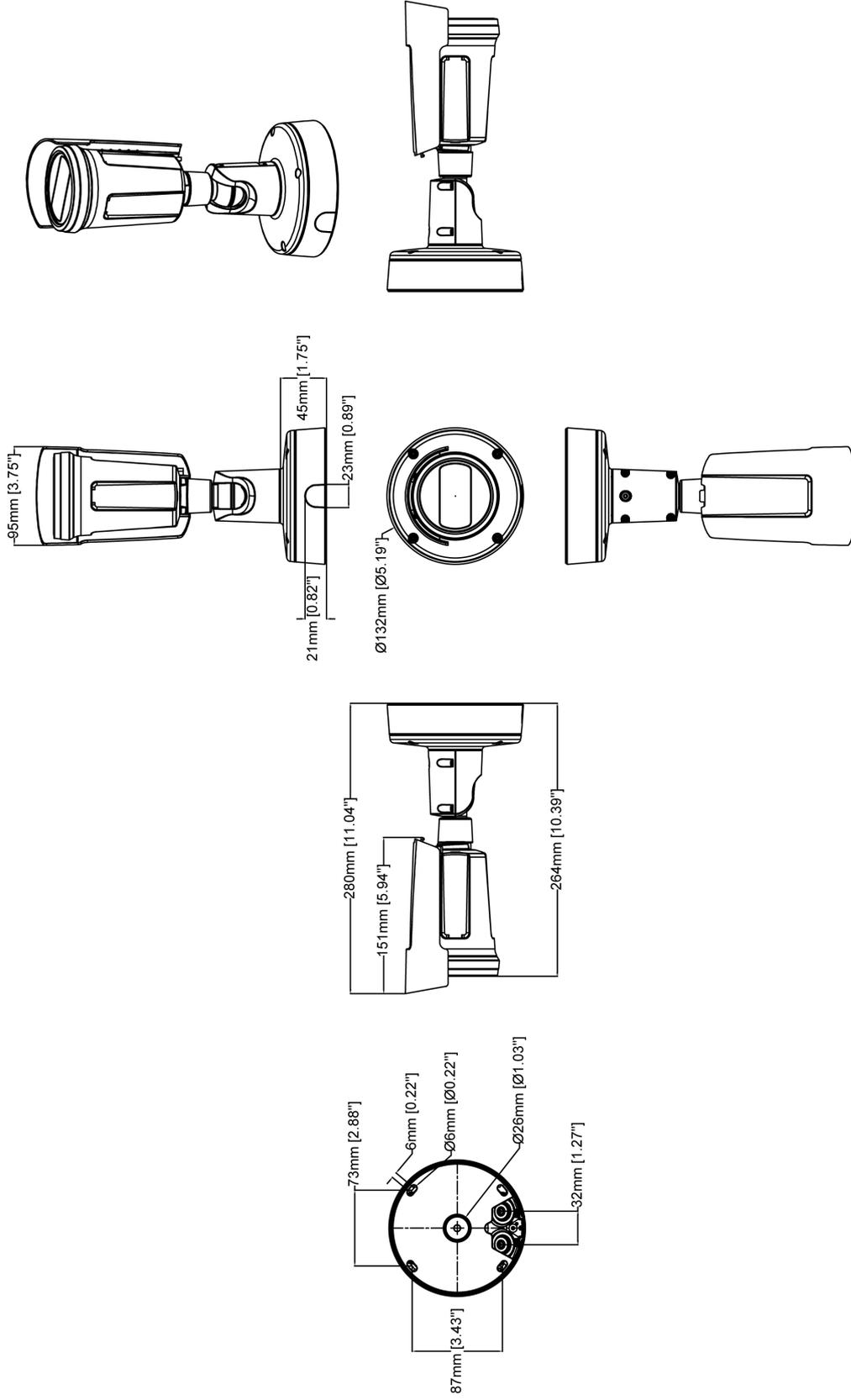
Herramientas de sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos Disponibles en axis.com
Idiomas	Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, chino simplificado, japonés, coreano, portugués, chino tradicional, holandés, checo, sueco, finés, turco, tailandés, vietnamita
Garantía	Garantía de 5 años; consulte axis.com/warranty
Números de pieza	Disponible en axis.com/products/axis-p1465-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) n.º 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte axis.com/partner .

Materiales 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

- a. *Recomendamos un máximo de 3 flujos de video 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 video de la red pueden utilizar una transmisión de video única a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.*
- b. *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 (eyay@cryptsoft.com).*
- c. *También precisa AXIS D2110-VE Security Radar con firmware 10.12 o posterior.*

Esquemas de dimensiones



AXIS P1465-LE Bullet Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-09-23
Paper size	A4	Release date	2022-09-23
Created by	MS	Scale	1:5

© 2022 Axis Communications

www.axis.com

Funciones destacadas

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](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

Zipstream

La tecnología Axis Zipstream 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.

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.

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.

Dos opciones de objetivo

La cámara está disponible en dos variantes con diferentes objetivos a elegir: un objetivo gran angular de 3,9-9 mm para la vigilancia de grandes extensiones y un teleobjetivo de 10-29 mm para vigilar desde lo lejos.

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.

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