AXIS P1488-LE Bullet Camera

Vigilancia asistida por IA de 8 MP con todas las funciones

Esta cámara resistente a los golpes ofrece una excelente calidad de imagen en 8 MP en todo tipo de condiciones de iluminación. Incluye un objetivo gran angular de 5,9-13,8 mm. La tecnología Zipstream con compatibilidad para AV1, H.264 y H.265 reduce significativamente los costes de ancho de banda y almacenamiento. Basada en ARTPEC-9, ofrece un rendimiento agilizado para ejecutar aplicaciones de análisis impresionantes en el perímetro e incluye AXIS Object Analytics y AXIS Image Health Analytics preinstalados. Esta cámara apta para exteriores soporta temperaturas extremas. Además, es fácil de instalar, mantener y de usar. Además, Axis Edge Vault, nuestra plataforma de ciberseguridad basada en el hardware, protege el dispositivo y ofrece el almacenamiento seguro de claves y operaciones sin riesgos con certificación FIPS 140-3 de nivel 3.

- Excelente vídeo de 8 MP bajo cualquier iluminación
- Reducción de los costes de almacenamiento gracias a la codificación de vídeo AV1
- Analíticas de última generación con IA
- Sólida y resistente a impactos
- Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault

FIPS 140-3 Inside #5139

AXIS P1488-LE Bullet Camera

Cámara

Sensor de imagen
CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,2"
Tamaño de píxel: 2,9 µm

Objetivo
Varifocal, 5,9–13,8 mm, F1.5-2.8
Campo de visión horizontal 114˚-46˚
Campo de visión vertical 62˚-26˚
Distancia de enfoque mínima: 0,6 m (2 pies)
objetivo de iris de tipo P, corrección por infrarrojos

Día y noche
Filtro bloqueador IR automático
Filtro de IR híbrido

Iluminación mínima
0 lux con iluminación de IR activada
Color: 0,06 lux, a 50 IRE F1.5
B/N: 0,01 lux, a 50 IRE F1.5

Velocidad de obturación
1/66 500 s a 2 s
Modo de resumen del tráfico:1/33500 s to 2 s

Sistema en chip (SoC)

Modelo
ARTPEC-9

Flash
2 GB DE RAM, 8 GB 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
16:9: de 3840x2160 a 640x360
16:10: de 2560x1600 a 320x200
4:3: De 2880x2160 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[1]
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

Relación señal-ruido
>55 dB

WDR
Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

Transmisiones multiventana
Hasta 7 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, desempañado, compresión, orientación: automática, 0°, 90°, 180°, 270°, incluido formato pasillo, duplicación de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad poligonal, corrección de distorsión de barril
Perfiles de escena: forense, realista, supervisión del tráfico
Estabilización de imagen electrónica

Procesamiento de imagen
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

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.*

Movimiento horizontal/vertical y zoom
PTZ digital, zoom digital

Audio

Prestaciones
Control de ganancia automático (AGC)
Emparejamiento de altavoces, emparejamiento de micrófonos

Transmisión
Dúplex configurable:
Un solo sentido (simplex, half-duplex)
Bidireccional (half-duplex, full-duplex)

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

Salida
Salida a través del emparejamiento de altavoz de red

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[2], HTTP/2, TLS[2], 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, 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*.
Soporte técnico para voz por IP (VoIP) a través del protocolo de inicio de sesión (SIP), utilizando conexión punto a punto (P2P) o centralita privada (PBX).

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
Enfoque automático
Cambio de modo día/noche
Anticondensación
Indicador de transmisión de vídeo
Wide Dynamic Range
Iluminación con infrarrojos
Máscaras de privacidad
Clip multimedia
Estabilización de imagen electrónica

Edge-to-Edge
Emparejamiento de micrófono
Emparejamiento de altavoces
Emparejamiento de sirena y luz

Condiciones de evento
Aplicación
Estado de los dispositivos: 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 listo, protección contra sobrecorriente de transformador de corriente, secuencia en directo activa
Estado de entrada de audio digital
Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados
E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual
MQTT: suscribirse
Programado y recurrente: horario
Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-nocturno, manipulación

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).*

Acciones de eventos
Clips de audio: reproducir, detener
Modo diurno/nocturno
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
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
Carga de 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, zoom y enfoque remotos, enderezar imagen, rotación automática

Analítica

Aplicaciones
Incluido
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection
Compatible
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
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 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
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 del objeto: Color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición

AXIS Live Privacy Shield
Clases de objetos: personas (cuerpo completo o solo el rostro), matrículas, fondos
Tipo de enmascaramiento: pixelado con tamaño de bloque ajustable, color (sólido), inclusión y exclusión de áreas de ocultación
Otras características: enmascaramiento dinámico de hasta 10 imágenes por segundo. Compatible con múltiples transmisiones con ocultación dinámica y una sin ocultación con máxima velocidad de fotogramas, simultáneamente.

Homologaciones

Marcas de productos
CSA, UL/cUL, CE, KC, 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, 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/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262, IEC 60950-22, ISO 21207 (Método B), ISTA 3A, IK10, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Red
IPv6 USGv6, 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 y OAuth 2.0 RFC6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección por contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1)
Hardware: plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault
Almacenamiento 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/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], 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
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, 12,95 W máximo.
10–28 V CC, 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 supervisada 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
Rango de alcance: 50 m (164 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*

Condiciones de funcionamiento
Temperatura: 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)
Carga de viento (sostenida): 60 m/s

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 obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,024 m^2 (0,26 $pies^2$)

Peso
Con protección contra la intemperie: 1,4 kg (3,1 libras)

Contenido de la caja
Cámara, parasol, guía de instalación, conector de bloque de terminales, protector del conector, juntas de cable, clave de autentificación del propietario

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).*

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-p1488-le#part-numbers*

Accesorios opcionales

Instalación
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montaje
AXIS T91B47 Pole Mount, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS TM4101 Pendant Kit

Almacenamiento
AXIS Surveillance Cards

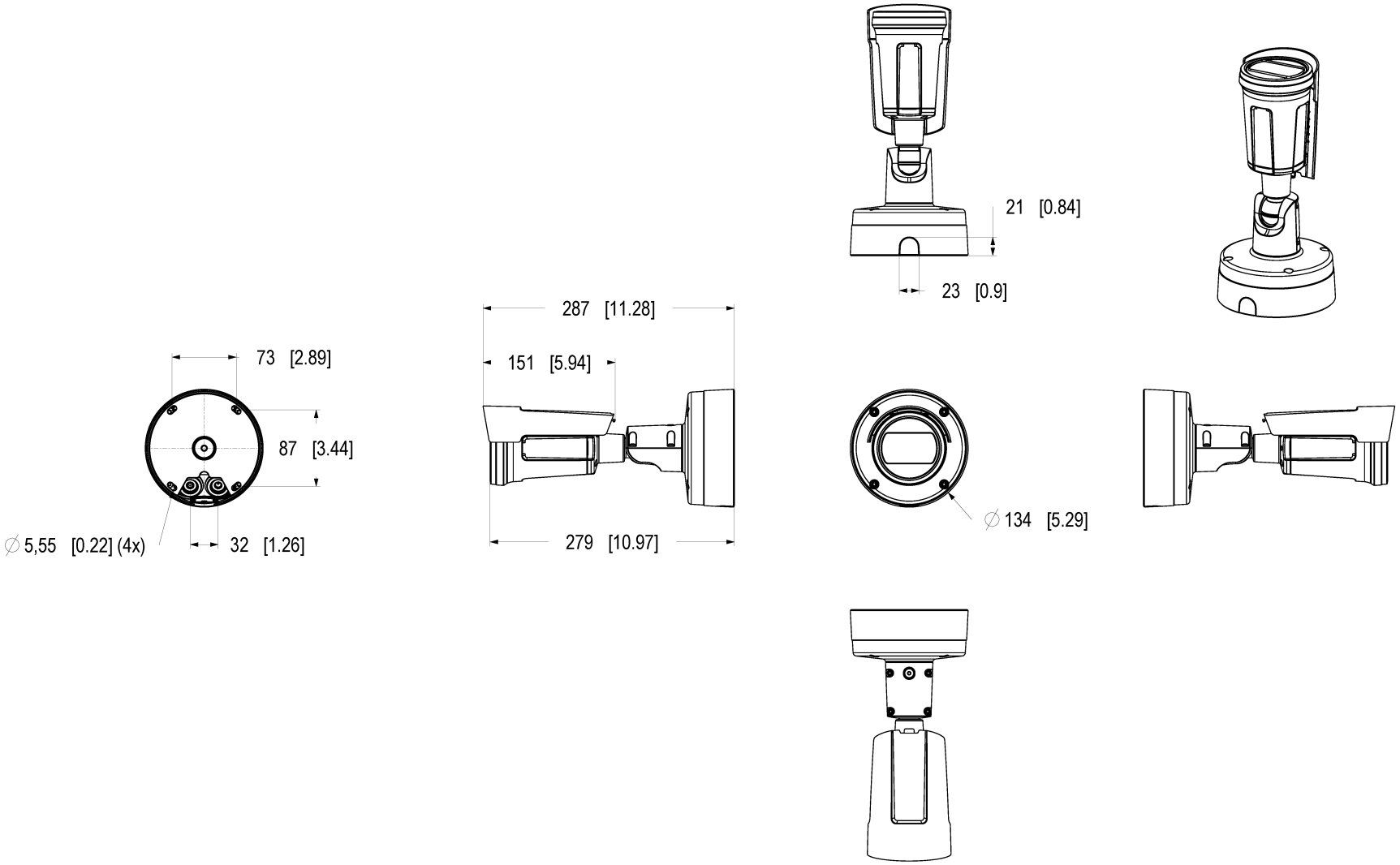
Para obtener más información sobre accesorios, vaya a *axis.com/products/axis-p1488-le#accessories*

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 *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*



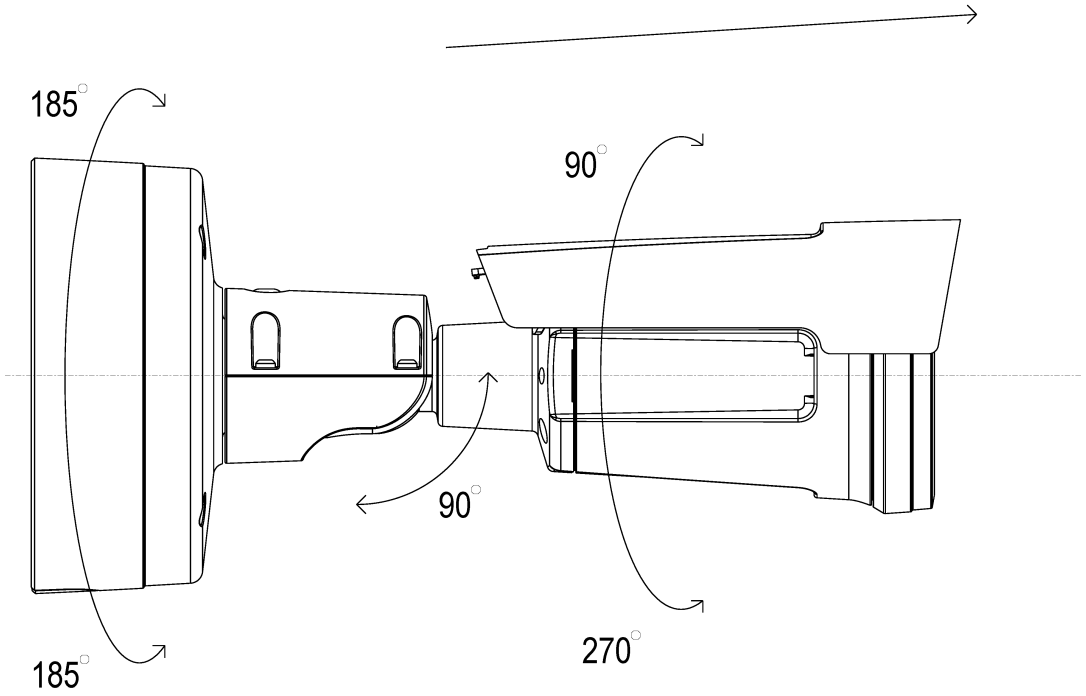
Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Jun-17	M1.1	1:3
Drawing Number	Size	Sheet
3374190	A2	1(2)

AXIS P1488-LE Bullet Camera

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

Weather Shield sliding direction: 15.5mm [6.10]



AXIS P1488-LE Bullet Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Jun-17	M1.1	1:1
Drawing Number	Size	Sheet
3374190	A2	2(2)

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

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 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*.

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 Live Privacy Shield

Supervise de forma remota las actividades tanto en interiores como en exteriores mientras protege la privacidad en tiempo real.

Con enmascaramiento dinámico basado en IA puede elegir qué enmascarar o desenfocar mientras cumple las reglas y normativas que protegen la privacidad y los datos personales. La aplicación permite enmascarar objetos en movimiento y quietos como personas, matrículas o fondos. La aplicación funciona en tiempo real y tanto en flujos de vídeo grabados como en directo.

Estabilización de imagen electrónica

La estabilización de imagen electrónica (EIS) permite obtener vídeo de calidad en situaciones en las que una cámara está sometida a vibraciones. Los sensores giroscópicos integrados detectan continuamente los movimientos y las vibraciones de la cámara y ajustan automáticamente el fotograma para garantizar que siempre se capturan los detalles necesarios. La estabilización de imagen electrónica utiliza diferentes algoritmos para generar modelos del movimiento de la cámara, unos modelos que se utilizan después para corregir las imágenes.

© 2025 – 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.