AXIS P5654-E Mk II PTZ Camera

PTZ gran angular de 77° con HDTV de 1080p

Esta cámara PTZ es rentable y ofrece gran calidad de imagen en HDTV 1080p con zoom óptico de 21x y cobertura de área amplia con campo de visión de 77°. Gracias a la tecnología Lightfinder 2.0 y Forensic WDR, proporciona colores realistas y gran nivel de detalle en condiciones de iluminación difícil o casi en la oscuridad. Con Axis Object Analytics puede detectar y clasificar personas y vehículos, todo en función de las necesidades concretas. Esta versátil cámara tiene las clasificaciones IP66, NEMA 4X e IK10 y puede aguantar temperaturas de -30°C a 50°C. Además, Axis Edge Vault protege los dispositivos y la información confidencial frente a accesos no autorizados.

- HDTV 1080p con zoom óptico de 21x
- Campo de visión amplio de 77°
- Lightfinder 2.0 y Forensic WDR
- Compatibilidad con analíticas avanzadas
- Axis Edge Vault protege el dispositivo

AXIS P5654-E Mk II PTZ Camera

Cámara

Variantes
AXIS P5654-E Mk II 50 Hz
AXIS P5654-E Mk II 60 Hz

Sensor de imagen
CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"

Objetivo
Varifocal, 4,0–84,6 mm, F1.6–4.5
Campo de visión horizontal: 77,0°–3,6°
Campo de visión vertical: 43,1°–2,0°
Enfoque automático, iris automático

Día y noche
Filtro bloqueador IR automático

Iluminación mínima
Color: 0,11 lux a 50 IRE F1.6
Color: 0,1 lux a 30 IRE F1.6
B/N: 0,03 lux a 50 IRE F1.6
B/N: 0,01 lux a 30 IRE F1.6

Velocidad de obturación
1/66 500 s a 2 s

Movimiento horizontal/vertical y zoom
Panorámica: 360° ilimitado, 0,1°–350°/s
Movimiento vertical: 180°, 0,1°–350°/s
Zoom: óptico de 21x, digital de 12x, total de 252x
256 posiciones predefinidas, e-flip, ronda de vigilancia limitada, cola de control, indicador de la dirección en pantalla, ajuste horizontal nuevo 0°, ventana de enfoque, recuerdo de enfoque

Sistema en chip (SoC)

Modelo
ARTPEC-7

Flash
1024 MB de RAM, 512 MB de memoria flash

Capacidad de computación
Unidad de procesamiento de aprendizaje automático (MLPU)

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
De 1920x1080 HDTV 1080P a 320x180

Velocidad de fotogramas
hasta 60/50 imágenes por segundo (60/50 Hz) en todas las resoluciones

Transmisión de vídeo
Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables
Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modo de baja latencia

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

Ajustes de la imagen
Compresión, saturación, brillo, nitidez, contraste, contraste local, balance de blancos, control y zonas de exposición, desempañado, nivel de conmutación día/noche, mapeado de tonos, ajuste preciso del comportamiento con poca luz, rotación: 0°, 180°, superposición de texto e imágenes, congelación de imagen en PTZ, estabilización de imagen electrónica, perfiles de escena, 20 máscaras de privacidad de polígonos individuales

Procesamiento de imagen
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Relación señal-ruido
>55 dB

Red

Protocolos de red
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[1], HTTP/2, TLS[1], 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, 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
Área de recuerdo de enfoque
Indicador de transmisión de vídeo
Autotracking
Máscaras de privacidad
Cambio de modo día/noche

Condiciones de evento
Estado de los dispositivos: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, fallo en el ventilador, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, nueva dirección IP, pérdida de red, sistema preparado, secuencia en directo activa, fallo de alimentación de PTZ, golpe detectado
Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados
E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual
MQTT: suscribirse
PTZ: Cola de control PTZ, mal funcionamiento de PTZ, movimiento de PTZ, posición preestablecida de PTZ alcanzada, PTZ listo
Programado y recurrente: horario
Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche

Acciones de eventos
Modo diurno/nocturno
Ronda de vigilancia
MQTT: publicar
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico
Superposición de texto
Posición predefinida
Grabaciones
Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla está activa
Seguimiento: Iniciar detección temporal, autotracking, perfil de autotracking
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

Analítica

Aplicaciones
Incluido
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, advanced gatekeeper, autotracker 2
Compatible
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
Características: cruce de línea, objeto en zona, tiempo en el área
Hasta 10 escenarios
Metadatos visualizados con trayectorias, cuadros limitadores codificados por colores y tablas
Áreas de inclusión y exclusión por polígonos
Configuración de perspectiva
Evento de alarma de movimiento ONVIF

Metadatos
Datos de objetos: Clases: personas, rostros, vehículos, matrículas
Confianza, posición

Homologaciones

Marcas de productos
UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, RCM

1. *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).*

Cadena de suministro
Cumple los requisitos de TAA

EMC
CISPR 35, CISPR 32 Clase A, EN 50121-4, EN 55035, EN 55032 Clase A, 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 9832 Clase A, KS C 9835
EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A
Ferrocarril: IEC 62236-4

Seguridad
CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 3.ª ed.,
IEC/EN/UL 62368-1 3.ª ed.

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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X

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
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)[2], IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[2], TLS v1.2/v1.3[2], 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, NEMA 4X e IK10
Carcasa de aluminio, domo de policarbonato (PC)
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
Axis PoE+ midspan 1 puerto: 100-240 V CA, máx. 37 W
IEEE 802.3at, Tipo 2 Clase 4
Consumo de la cámara: normal 8 W, máx. 16 W
(PoE+ midspan no incluido)

Conectores
Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE.

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
De -30 °C a 50 °C (de -22 °F a 122 °F)
Temperatura máxima (intermitente): 55 °C (131 °F)
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 obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.

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).*

Peso
2,5 kg (5,5 lib)

Contenido de la caja
Cámara, guía de instalación, domo ahumado, conector RJ45 (IP66), montaje en techo duro, adaptador de clip de resorte, tubo adaptador con perfil en U

Accesorios opcionales
Montajes AXIS T91B, AXIS T94A02L Recessed Mount, cable RJ45 para exteriores con conector premontado, AXIS T8133 Midspan 30 W 1-port, embellecedores que se pueden pintar
AXIS Surveillance Cards
Para obtener más información sobre accesorios, vaya a *axis.com/products/axis-p5654-e-mk-ii#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-p5654-e-mk-ii#part-numbers*.

Sostenibilidad

Control de sustancias
Sin PVC
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
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*

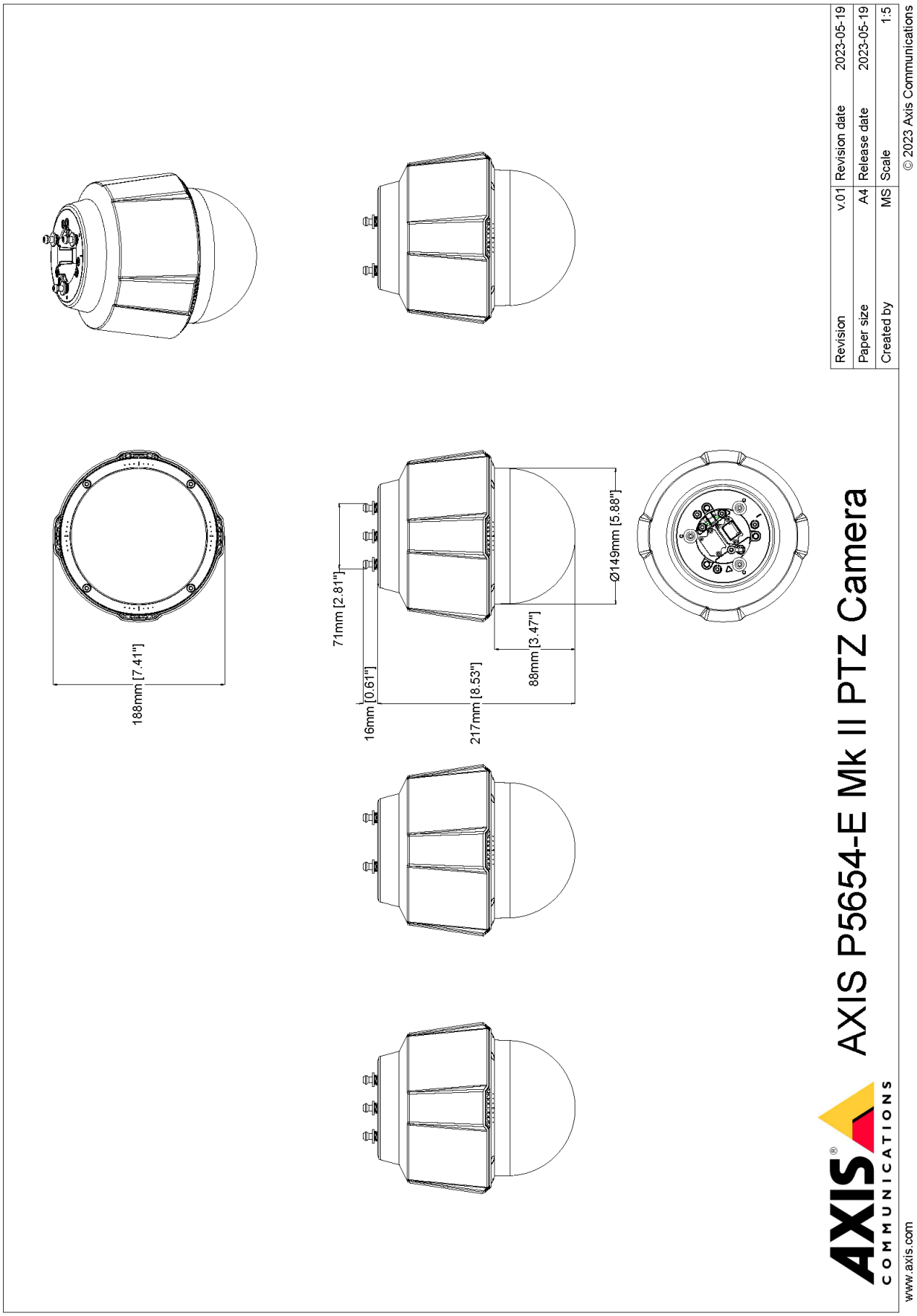
Responsabilidad medioambiental
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en *unglobalcompact.org*

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	57 m	1120 m
Observar	63 px/m (19 px/pies)	23 m	450 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pies)	11 m	225 m
Identificación	250 px/m (76 px/pies)	6 m	110 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 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.

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.

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.