

AXIS P3737-PLE Panoramic Camera

4x multidirecional de 5MP com aprendizado profundo

Essa câmera multidirecional oferece quatro canais com 5 MP por canal para oferecer excelentes visões gerais e cobertura detalhada. Ela oferece iluminação IR 360° para proporcionar imagens nítidas e sem reflexões e excelente qualidade de imagem até mesmo sob pouca iluminação ou em completa escuridão. Esta câmera flexível oferece várias opções de montagem. Por exemplo, ela pode ser montada embutida para proporcionar monitoramento discreto ou montada em tetos para proporcionar cobertura total de 360°. Com consumo de energia altamente eficiente, ela garante custos operacionais menores. Ela também oferece suporte a análises poderosas baseadas em aprendizado profundo. Além disso, inclui o Axis Edge Vault, uma plataforma segurança cibernética baseada em hardware que garante a integridade do dispositivo e o protege de acesso não autorizado.

- > 4x 5 MP a 20 fps por canal
- > Iluminação IR 360° com LEDs controlados individualmente
- > Opções de montagem flexíveis
- > Suporte para análise avançada
- > O Axis Edge Vault protege o dispositivo



AXIS P3737-PLE Panoramic Camera

Câmera

Sensor de imagem

4 x CMOS RGB de 1/2,7 pol. com varredura progressiva
Tamanho do pixel 2,0 µm

Lente

Varifocal, 3,2–8,1 mm, F1.9–3.2
Campo de visão horizontal: 99°–37°
Campo de visão vertical: 70°–28°
Campo de visão diagonal: 134°–47°
Distância de foco mínima: 0,5 m (1,6 ft)
Íris fixa, correção de IR, zoom e foco remotos

Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático

Iluminação mínima

Cor: 0,19 lux a 50 IRE, F1.9
P/B: 0 lux a 50 IRE, F1.9
0 lux com iluminação IR ativada

Velocidade do obturador

5 MP e WDR ligado : 1/28000 s a 1/5 s
Quad HD e WDR ligado : 1/33500 s a 1/5 s
WDR desligado: 1/50000 s a 1/5 s

Ajuste da câmera

Pan ±90°, tilt +25° a +95°, rotação -5° a +95°, twist ±20°

Sistema em um chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-8

Memória

4096 MB de RAM, 8192 MB de flash

Recursos de computação

Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU)

Vídeo

Compressão de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main
Motion JPEG

Resolução

4:3 4x 2592x1944 (4x 5 MP) a 4x 320x240
16:9 4 x 2560 x 1440 (4 x Quad HD) a 4 x 320 x 180

Taxa de quadros

5 MP: Até 20/20 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções
Quad HD: Até 25/30 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções

Transmissão de vídeo

Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPG
Axis Zipstream technology em H.264 e H.265
Taxa de quadros e largura de banda controláveis
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modo de baixa latência
Indicador de transmissão de vídeo

Relação sinal-ruído

> 55 dB

WDR

Forensic WDR: Até 120 dB, dependendo da cena

Redução de ruído

Filtro espacial (redução de ruído 2D)
Filtro temporal (redução de ruído 3D)

Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limiar de dia/noite, contraste local, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, correção de distorção de barril, compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo Formato Corredor, espelhamento, sobreposição de texto e imagens, sobreposição dinâmica de texto e imagens, 8 máscaras de privacidade poligonal por canal

Processamento de imagem

Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder, OptimizedIR

Áudio

Entrada/saída

Recursos de áudio via tecnologia portcast:
conectividade de áudio bidirecional com AXIS T61 Mk II

Transmissão

Bidirecional (half duplex, full duplex) via tecnologia de pareamento com alto-falantes de rede

Rede

Protocolos de rede

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, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (configuração zero)

Integração de sistemas

Interface de programação de aplicativo

API aberta para integração de software, incluindo VAPIX®, metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em axis.com/developer-community.

Conexão com a nuvem com um clique
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S e ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em onvif.org

Sistemas de gerenciamento de vídeo

Compatível com AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro e software de gerenciamento de vídeo dos parceiros da Axis, disponível em axis.com/vms.

Controles na tela

Foco automático
Indicador de transmissão de vídeo
Iluminação IR
Máscaras de privacidade
Clipe de mídia

Borda a borda

Pareamento de alto-falante
Pareamento de sirene e luz

Condições do evento

Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, dentro da faixa de temperatura de operação, remoção de endereço IP, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, stream ao vivo ativo, abertura da caixa

Edge storage: gravação em andamento, interrupção do armazenamento, problemas de integridade do armazenamento detectados

E/S: acionador manual, entrada virtual

MQTT: sem monitoramento de estado

Agendados e recorrentes: cronograma

Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, violação

Ações de eventos

Modo diurno/noturno

Iluminação: usar luzes, usar luzes enquanto a regra está ativa

MQTT: publicar

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email

Sobreposição de texto

Gravações: gravar, gravar vídeo enquanto a regra está ativa

Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa

LED de estado: piscar, piscar enquanto a regra está ativa

Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email

Auxílios de instalação integrados

Zoom e foco remotos, contador de pixels, correção de distorção de barril

Analíticos

Aplicativos

Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação, detecção de áudio

Com suporte

Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte axis.com/acap

Analíticos multissensor

Suporte a análise de 4 canais⁽²⁾

1. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

2. Para obter mais informações, acesse o manual do usuário em axis.com.

AXIS Object Analytics

Classes de objetos: humanos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas, outros)

Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linhas, ocupação na área, seguimento excessivo, movimento na área, cruzamento de linha de movimento

Até 8 cenários, com até 2 cenários por canal

Outros recursos: objetos acionadores exibidos com trajetórias, caixas delimitadoras coloridas e tabelas

Áreas de inclusão/exclusão poligonais

Configuração de perspectivas

Evento de ONVIF® Motion Alarm

AXIS Scene Metadata

Classes de objetos: pessoas, rostos, veículos (tipos:

carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença

Atributos do objeto: cor do veículo, cor da roupa superior/inferior, confiança, posição

Aprovações

Marcações de produtos

CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

Cadeia de suprimentos

Compatível com TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Austrália/Nova Zelândia:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japão: VCCI Classe A

Coreia: KS C 9835, KS C 9832 Classe A

EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

Transporte ferroviário: IEC 62236-4

Proteção

CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 isento de grupo de risco, IS 13252, RCM AS/NZS 62368.1:2022,

Ambiente

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 IK09, ISO 21207 (Method B), MIL-STD-810H (Method 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7, 512.6), NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), VDMA 24364

Rede

NIST SP500-267, IPv6 USGv6

Segurança cibernética

ETSI EN 303 645, selo de segurança de TI do BSI, FIPS 140

Segurança cibernética

Segurança de borda

Software: SO assinado, proteção contra atrasos de força bruta, autenticação digest, proteção por senha, Módulo criptográfico da Axis (FIPS 140-2 nível 1)

Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 Nível 2), elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TTE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)

Segurança de rede

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), PKI de certificado X.509, filtragem de endereços IP

Documentação

Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS
Política de Gerenciamento de Vulnerabilidades da Axis
Modelo de Desenvolvimento de Segurança da Axis
Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS
Para baixar documentos, vá para axis.com/support/cybersecurity/resources

Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse axis.com/cybersecurity

Geral

Caixa de proteção

Classificações IP66, IP67, NEMA 4X e IK09

Dome com revestimento rígido em policarbonato

Caixa em alumínio e plástico, dome em policarbonato (PC)

Cor: Branco NCS S 1002-B

Para obter instruções de repintura, acesse a página de suporte do produto. Para obter informações sobre o impacto sobre a garantia, acesse axis.com/warranty-implication-when-repainting.

3. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit (openssl.org) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Montagem

Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e octogonal de 4 pol.)

Entrada lateral para conduíte de 1/2 pol. (M20)

Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4

Iluminação IR ativada: classe 4, típico 13,25 W, máx.

23,30 W

Iluminação IR desativada: classe 3, típico 6,80 W, máx.

12,32 W

Conectores

Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado

Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética

Alcance de 15 m (49,2 pés) ou mais, dependendo da cena

Armazenamento

Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC

Suporte a criptografia de cartões SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Gravação em armazenamento de rede (NAS)

Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte axis.com

Condições operacionais

-30 °C to 50 °C (-22 °F to 122 °F)

Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)

Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Condições de armazenamento

De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)

Dimensões

Para obter as dimensões gerais do produto, consulte os esquemas de dimensões nesta folha de dados.

Área projetada efetiva (EPA): 0,022 m² (0,24 pés²)

Peso

2 kg (4,4 lb)

Conteúdo da embalagem

Câmera, guia de instalação, protetor de conector, prensa-cabos

Acessórios opcionais

AXIS TP3105-E Pendant Kit Black, AXIS TP3204-E Recessed Mount, AXIS TP3832-E Dome Smoked, AXIS TP3833-E Dome Casing Black, AXIS T94N01D Pendant Kit, AXIS TP3004-E Wall Mount Black, AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards

Para mais acessórios, vá para axis.com/products/axis-p3737-ple#accessories

Ferramentas do sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios, calculadora de lentes Disponível em axis.com

Idiomas

Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita

Garantia

Garantia de 5 anos, consulte axis.com/warranty

Números de peças

Disponível em axis.com/products/axis-p3737-ple#part-numbers

Sustentabilidade

Controle de substâncias

Sem PVC, sem BFR/CFR de acordo com o padrão JEDEC/ECA JS709

RoHS de acordo com a diretiva RoHS da UE 2011/65/EU/ e EN 63000:2018

REACH de acordo com a (EC) No 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte echa.europa.eu

Materiais

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 17% (reciclado: 9%, base bio: 1%, base em captura de carbono: 7%)

Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE

Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse axis.com/about-axis/sustainability

Responsabilidade ambiental

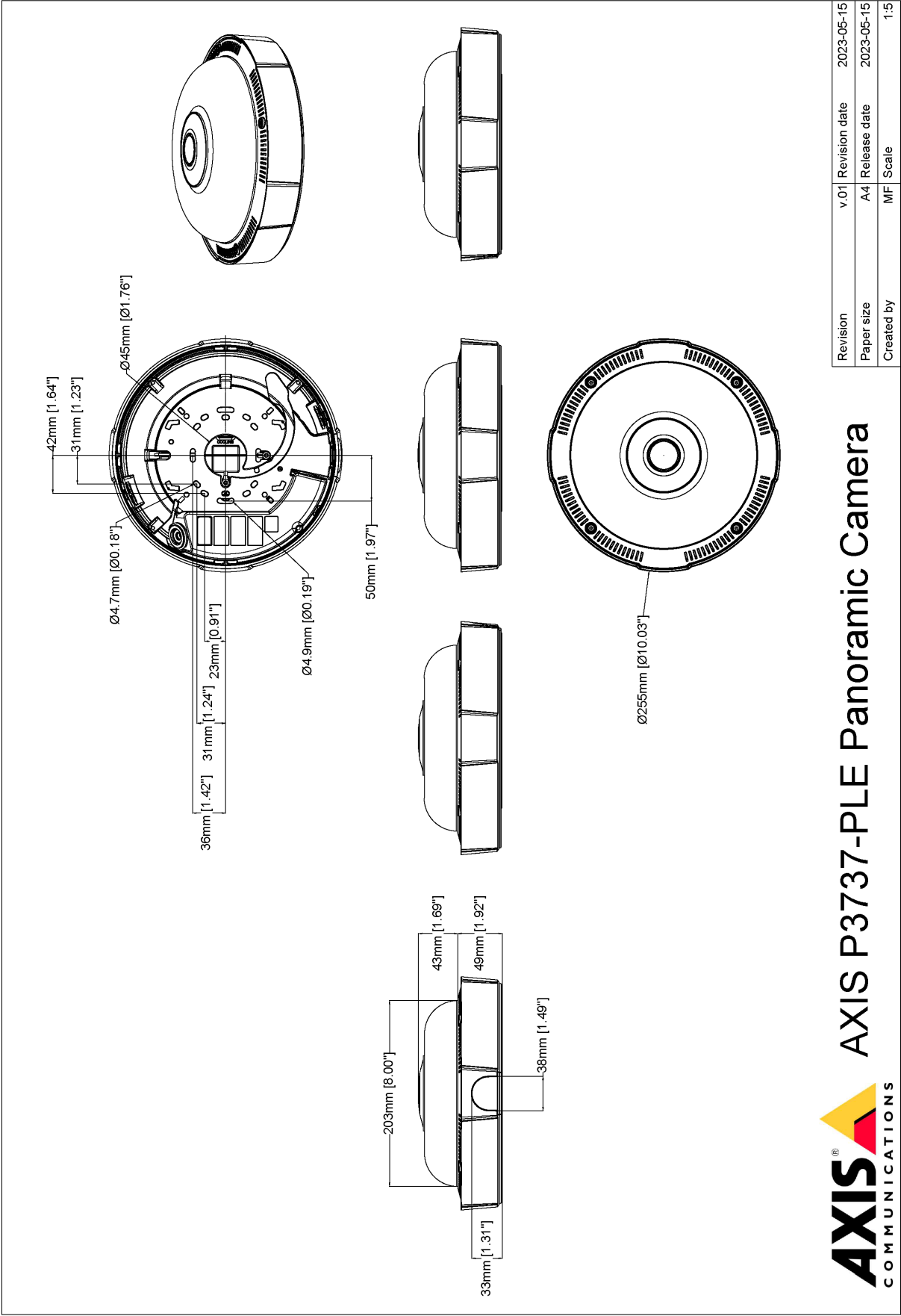
axis.com/environmental-responsibility

A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em unglobalcompact.org

Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar (DORI)

	Definição de DORI	Distância (grande-angular)	Distância (teleobjetiva)
Detectar	25 px/m (8 px/ft)	63.7 m (209 ft)	159,6 m (523,5 ft)
Observação	63 px/m (19 px/pé)	25.3 m (83 ft)	63.3 m (208 ft)
Reconhecimento	125 px/m (38 px/ft)	12,7 m (41,7 pés)	31.9 m (105 ft)
Identificar	250 px/m (76 px/ft)	6.4 m (21 ft)	16,0 m (52,5 ft)

Os valores de DORI são calculados usando densidades de pixels para diferentes casos de uso, conforme recomendado pelo padrão EN-62676-4. Os cálculos usam o centro da imagem como ponto de referência e consideram a distorção da lente. A possibilidade de reconhecer ou identificar uma pessoa ou um objeto depende de fatores como movimento de objetos, compactação de vídeo, condições de iluminação e foco da câmera. Use as margens ao planejar. A densidade de pixels varia na imagem, e os valores calculados podem ser diferentes das distâncias do mundo real.



Recursos em destaque

AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é um software de analíticos de vídeo multifuncional, fornecido pré-instalado, que detecta e classifica pessoas, veículos e tipos de veículos. Graças a algoritmos baseados em IA e a condições comportamentais, ele analisa a cena e o respectivo comportamento espacial dos objetos em – tudo personalizado para suas necessidades específicas. Escalonável e baseado na borda, requer um mínimo de esforço para configurar e oferecer suporte a vários cenários que são executados simultaneamente.

Para obter mais informações, consulte axis.com/glossary

Axis Edge Vault

O Axis Edge Vault é a plataforma de segurança cibernética baseada em hardware que protege o dispositivo Axis. Ele forma a base de que todas as operações seguras dependem e oferece recursos para proteger a identidade do dispositivo, proteger sua integridade e proteger informações confidenciais contra acesso não autorizado. Por exemplo, a **inicialização segura** garante que um dispositivo possa inicializar apenas com o **sistema operacional assinado**, o que impede a manipulação física da cadeia de suprimentos. Com o SO assinado, o dispositivo também é capaz de validar o novo software do dispositivo antes de aceitar instalá-lo. O **armazenamento de chaves seguro** é o bloco de construção crítico para a proteção de informações de criptografia usadas para comunicação segura (IEEE 802.1 x, HTTPS, ID de dispositivo da Axis, chaves de controle de acesso, etc.) contra extração maliciosa em caso de manipulação de segurança. O armazenamento de chaves seguro e as conexões seguras são fornecidos através de um módulo de computação criptográfica com certificação Common Criteria ou FIPS 140.

Além disso, o vídeo assinado garante que as evidências em vídeo possam ser verificadas como não manipuladas. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma protegida no armazenamento seguro para adicionar uma assinatura ao fluxo de vídeo, permitindo que o vídeo seja rastreado até a câmera Axis que o gerou.

Para saber mais sobre o Axis Edge Vault, acesse axis.com/solutions/edge-vault.

Zipstream

A Axis Zipstream technology preserva todos os detalhes forenses importantes no fluxo de vídeo e, ao mesmo tempo, reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento em uma média de 50%. O Zipstream também inclui três algoritmos inteligentes que garantem que informações forenses relevantes sejam identificadas, gravadas e enviadas com a resolução e a taxa de quadros máximas.