AXIS P1387-BE Box Camera

Monitoramento em ambientes externos de 5 MP – barebone

Com a resolução de 5 MP, o sensor de 1/2,7", o Lightfinder 2.0 e o Forensic WDR (WDR Forense), a AXIS P1387-BE proporciona qualidade de imagem excepcional até mesmo em condições de iluminação desafiadoras. Incluindo uma unidade de processamento de aprendizado profundo, ela oferece suporte a recursos e aplicativos avançados com base em aprendizado profundo na borda. O AXIS Object Analytics pode detectar e classificar humanos, veículos e tipos de veículos. O Axis Edge Vault, uma plataforma segurança cibernética baseada em hardware, protege o dispositivo e protege informações confidenciais de acesso não autorizado. Esta unidade barebone leve é fornecida sem lente e montagem com o máximo de flexibilidade, permitindo que você crie uma câmera exclusiva para atender a seus requisitos específicos.

- > Unidade Barebone pronta para personalizar
- > Imagens excepcionais com sensor de 1/2,7 pol.
- > Tecnologia Lightfinder 2.0 e Forensic WDR (WDR Forense)
- > Analíticos com deep learning
- > Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault

AXIS P1387-BE Box Camera

Câmera

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

Lente
Lente não incluída

Dia e noite
Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente

Iluminação mínima
5 MP a 25/30 fps com Forensic WDR (WDR Forense) e Lightfinder 2.0:
Cor: 0,1 lux a 50 IRE, F1.4
P/B: 0,02 lux a 50 IRE, F1.4
5 MP a 50/60 fps com Lightfinder 2.0 :
Cor: 0,2 lux a 50 IRE, F1.4
P/B: 0,04 lux a 50 IRE, F1.4
5 MP a 25/30 fps com Forensic WDR (WDR Forense) e Lightfinder 2.0:
Com lente F0.9 opcional
Cor: 0,04 lux a 50 IRE, F0.9
P/B: 0,008 lux a 50 IRE, F0.9

Velocidade do obturador
1/66500 s a 2 s com 50 Hz
1/66500 s a 2 s com 60 Hz

Sistema em um chip (SoC)

Modelo
ARTPEC-8

Memória
2048 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
16:9: 2592 x 1458 a 160 x 90
4:3: 2592 x 1944 a 160 x 120

Taxa de quadros
Com forensic WDR: até 25/30 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções
Sem WDR: Até 50/60 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções

Transmissão de vídeo
Até 20 streams de vídeo exclusivos e configuráveis[1]
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

Multi-view streaming
Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.

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

Configurações de imagem
Contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limiar dia/ /noite, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de neblina, 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, máscaras de privacidade, máscara de privacidade poligonal, abertura-alvo
Perfis de cena: forense, vívido, visão geral de tráfego

1. *Recomenda-se um máximo de 3 streams de vídeo únicos por câmera ou canal para otimizar a experiência do usuário, a largura de banda da rede e a utilização do armazenamento. Um stream de vídeo único pode ser fornecido a vários clientes de vídeo na rede usando o método de transporte multicast ou unicast via funcionalidade de reutilização de stream integrada.*

Processamento de imagem
Axis Zipstream, Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder 2.0

Pan/Tilt/Zoom
PTZ digital, posições predefinidas
Tour por posições predefinidas, fila de controle, indicador direcional na tela
Guard tour (máx. 100)

Áudio

Recursos
Controle de ganho automático
Pareamento de alto-falante

Transmissão
Duplex configurável:
Unidirecional (simplex)
Bidirecional, (half duplex, full duplex)

Entrada
Entrada para microfone externo não equalizado, alimentação de 5 V para microfone opcional
Entrada digital, ring power de 12 V opcional
Entrada de linha não equalizada

Saída
Saída via pareamento de alto-falante

Codificação
24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz

Rede

Protocolos de rede
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, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

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
Estabilização eletrônica de imagem
Alternância dia/noite
Desembaçamento
Amplo alcance dinâmico
Indicador de transmissão de vídeo
Foco automático
Máscaras de privacidade
Clipe de mídia
Aquecedor

Borda a borda
Pareamento de microfone
Pareamento de alto-falante

Condições do evento
Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio
Status do dispositivo: acima/abaixo/na temperatura operacional, caixa de proteção aberta, remoção/ /bloqueio de endereço IP, endereço IP novo, perda de rede, sistema pronto, proteção contra sobrecorrente ring power, transmissão ao vivo ativa
Status da entrada de áudio digital
Edge storage: gravação em andamento, interrupção do armazenamento, problemas de integridade do armazenamento detectados
E/S: entrada digital, saída digital, acionador manual, entrada virtual
MQTT: sem monitoramento de estado
Agendados e recorrentes: cronograma
Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/ /noturno, violação

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

Ações de eventos
Clipes de áudio: reproduzir, parar
Modo diurno/noturno
E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S 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
Modo WDR

Auxílios de instalação integrados
Assistente de nivelamento, foco traseiro remoto

Analíticos

Aplicativos
Incluído:
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield[3], AXIS Video Motion Detection
Com suporte:
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Speed Monitor
Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte *axis.com/acap*

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
Até 10 cenários
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 Image Health Analytics
Detection settings (Configurações de detecção):
Violação: imagem bloqueada, imagem redirecionada
Degradação da imagem: imagem desfocada, imagem subexposta
Outros recursos: sensibilidade, período de validação

AXIS Scene Metadata
Classes de objetos: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença
Atributos do objeto: confiança, posição

Aprovações

Marcações de produtos
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 61000-6-1, EN 61000-6-2
Japão: VCCI Classe A
Coreia: KS C 9835, KS C 9832 Classe A
EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

Proteção
CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252

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 IK10, ISO 21207 Método B, ISO 4892–2 NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

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: Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC 6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow para gerenciamento centralizado de contas ADFS, proteção por senha, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nível 1)
Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault
Elemento seguro (CC EAL 6 +), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura

3. Disponível para download

Segurança de rede
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[4], IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], Segurança de tempo de rede (NTS), certificado X.509 PKI, filtragem de endereços IP
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[4], IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], Segurança de tempo de rede (NTS), certificado X.509 PKI, 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 IK10
Caixa em alumínio e plástico
Proteção climática com revestimento antirreflexo preto
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*.
Este produto pode ser repintado.

Alimentação
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 2 Classe 4
Típico 5,14 W, máx. 25,5 W
10 – 28 V CC, típico 4,39 W, máx. 25,5 W

Conectores
Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado
E/S: Bloco terminal com 6 pinos de 2,5 mm para 2 entradas de alarme supervisionadas e 2 saídas (saída de 12 VCC, carga máxima de 50 mA)
Áudio: Entrada de 3,5 mm para microfone/linha
Comunicação serial: RS485/RS422, 2 pçs, 2 pos, full duplex, bloco de terminais
Alimentação: Entrada CC, bloco de terminais
Lente: Conector i-CS (compatível com P-Iris e DC-iris) AXIS T92G20 Connector

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
De -40 °C a 60 °C (de 40 °F a 140 °F)
Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
Carga eólica (estável): 55 m/s (123 mph)

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): 0,04 m^2 (0,13 $pé^2$)

Peso
2200 g (4,9 lb)

Conteúdo da embalagem
Câmera, guia de instalação, conectores de bloco de terminais, chave de autenticação do proprietário

Acessórios opcionais
Microfones AXIS, Midspans AXIS
Lentes de encaixe CS AXIS
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
Cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards
Para mais acessórios, acesse *axis.com/products/axis-p1387-be#accessories*

Ferramentas do sistema
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, AXIS Device Manager Extend, 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*

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

Números de peças
Disponível em *axis.com/products/axis-p1387-be#part--numbers*

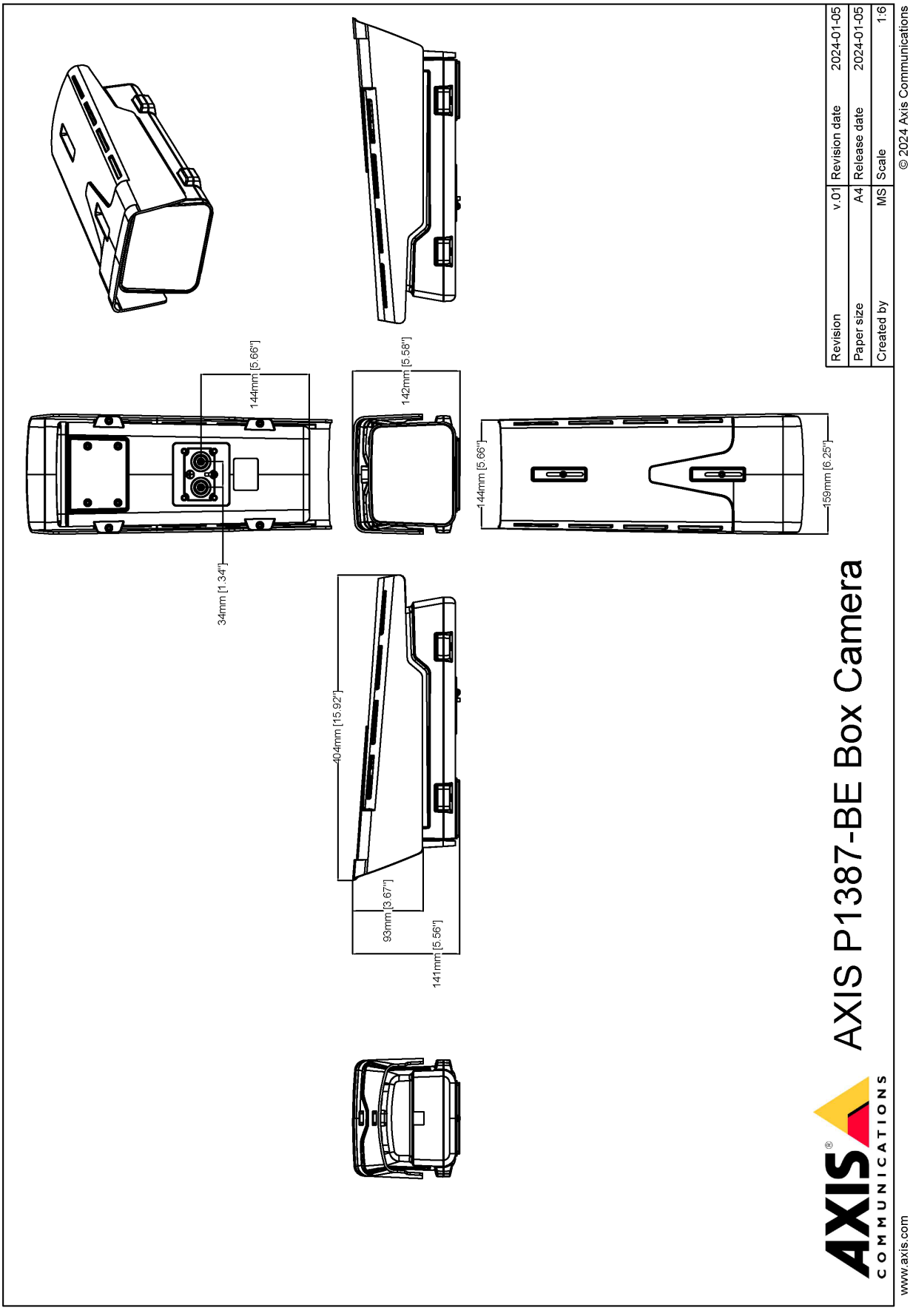
Sustentabilidade

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: 36% (base bio)
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*

Esquema de dimensões



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.

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*.

Estabilização eletrônica de imagem

A estabilização eletrônica de imagem (EIS) oferece vídeos suaves em situações em que uma câmera está sujeita a vibrações. Sensores giroscópicos integrados detectam continuamente os movimentos e vibrações da câmera, e eles ajustam automaticamente o quadro para garantir que você sempre capture os detalhes de que precisa. A estabilização eletrônica de imagem depende de algoritmos diferentes para modelar o movimento da câmera, os quais são usados para corrigir as imagens.

Forensic WDR

As câmeras Axis com tecnologia Wide Dynamic Range (WDR) fazem a diferença entre a exibição clara de detalhes forenses importantes ou apenas um borrão em condições de iluminação desafiadoras. A diferença entre os pontos mais escuros e mais claros pode causar problemas para a usabilidade e a clareza da imagem. A tecnologia Forensic WDR (WDR Forense) reduz ruídos e artefatos visíveis de forma eficaz, para fornecer vídeos otimizados e proporcionar o máximo aproveitamento para fins forenses.

Lightfinder

A tecnologia Axis Lightfinder oferece vídeo em cores de alta resolução com um mínimo de desfoque de movimento, mesmo quase na escuridão. Como ela remove o ruído, a Lightfinder torna as áreas escuras visíveis em uma cena e captura detalhes com pouca luz. As câmeras com Lightfinder são capazes de distinguir cores com pouca luz melhor do que o olho humano. No monitoramento, a cor pode ser o fator crítico para a identificação de uma pessoa, um objeto ou um veículo.

Para obter mais informações, consulte *axis.com/glossary*

© 2024 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX são marcas comerciais registradas da Axis AB em várias jurisdições. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos respectivos proprietários. Reservamo-nos o direito de inserir modificações sem aviso prévio.