

AXIS P1486-LE Kit License Plate Verifier

Kit de LPR com obturador global para tráfego de fluxo livre

Projetado para o tráfego de fluxo livre, este kit LPR robusto e multifuncional oferece uma câmera bullet de 3 MP com o AXIS License Plate Verifier pré-instalado. Graças à tecnologia de obturador global, ela oferece imagens nítidas de objetos em movimento rápido com baixa distorção. Projetado especificamente para a captura altamente confiável de placas de licença de veículos que trafegam a velocidades de até 130 km/h (81 mph) em duas faixas, ele também reconhece detalhes de veículos em condições ideais, incluindo tipo, cor, marca e modelo. Ele oferece a nitidez de imagem e a taxa de quadros necessárias para um reconhecimento preciso e confiável de placas de licença 24 horas por dia, 7 dias por semana. Além disso, é fácil de implementar e suas APIs abertas facilitam a expansão do seu sistema.

- > **AXIS License Plate Verifier pré-instalado**
- > **Preparação para reconhecimento de placas de licença**
- > **Sistema de reconhecimento de placas de veículos (LPR) de duas faixas altamente confiável**
- > **Reconhece o tipo, cor, a marca e o modelo de veículos**
- > **Integra-se facilmente a sistemas VMS da Axis e de terceiros**



AXIS License Plate Verifier

Aplicação

Plataforma de computação

Edge

Licenças

Licença do AXIS License Plate Verifier incluída.

Configuração

Configuração via Web incluída

Definições

Definição da área de interesse na cena.

Lógica de lista de permissão, restrição e personalizada.

Cada lista pode conter 10.000 placas, com um total de 30.000.

Deteção de ausência de placa.

Modo de barreira: Aberta para todos, aberta para lista de permissão, aberta para todos, exceto lista de bloqueio.

Largura mínima: 130 pixels para placas de licença com uma linha; 70 pixels para placas de licença com duas linhas.

Entradas de log de eventos FIFO, incluindo imagem em miniatura da placa de licença. Até 1.000 entradas no armazenamento da câmera. Até 100.000 entradas em cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards.

Tempo de retenção de eventos armazenados configurável

Atributos do objeto

Dados do veículo: reconhecimento de placas de licença, tipo de placa (GCC), marca, modelo, cor, país, região.

Compatível com 120 marcas e 5.000 modelos, com mais modelos adicionados ao longo do tempo.

Classes de objetos

Tipo de veículo: bicicleta/motocicleta, carro, SUV, van, picape, caminhão, ônibus

Integração de sistemas

Interface de programação de aplicativo

API aberta para integração de software.

Transmissão de eventos

Integração com o sistema de gerenciamento de eventos da câmera para permitir a transmissão de eventos para o software de gerenciamento de vídeo e ações da câmera, como I/O control, notification e edge storage.

Dispositivos com suporte

Integração direta com controladores de porta e módulos de relé em rede da Axis.

Geral

Países com suporte

Para obter uma lista completa de países atendidos, acesse a página do produto em axis.com

Idiomas

Inglês

AXIS P1486-LE Kit License Plate Verifier

Câmera

Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/1,8 pol. com varredura progressiva
Obturador global
Tamanho do pixel 3,45 µm

Lente

Varifocal, 10–40 mm, F1.3–1.4
Campo de visão horizontal 42° – 11°
Campo de visão vertical 30° – 6°
Distância de foco mínima: 3 m (9,8 ft)
Lente P-Iris, correção de IR

Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático
Filtro de IR híbrido

Iluminação mínima

0 lux com iluminação IR ativada
Cor: 0.1 lux, a 50 IRE F1.3
P/B: 0,02 lux, a 50 IRE F1.3

Velocidade do obturador

Com Forensic WDR (WDR Forense): 1/9500 s a 1/21 s
Sem WDR: 1/21500 s a 1/21 s
Modo agrupado: 1/200000 s a 1/4 s

Captura de placas de licença

Alcance de detecção

7–30 m (23–98 pés)

Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética e ângulo de iluminação e intensidade ajustáveis. Alcance de 60 m (197 ft) ou mais dependendo da cena
Luz IR contínua e intermitente

Velocidade do veículo

Até 130 km/h (81 mph) com analíticos na borda

Abrangência

Duas faixas com analíticos na borda

Instalação

Altura de montagem: 2 m a 8 m (7 pés a 26 pés)
A câmera detecta a inclinação e o ângulo de rolagem automaticamente
O assistente de captura de placas de licença integrado otimiza as configurações de vídeo de acordo com a altura de montagem, a distância do veículo e a velocidade esperada do veículo

Sistema em um chip (SoC)

Modelo

ARTPEC-9

Memória

2 GB de RAM, 8 GB 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
AV1
Motion JPEG

Resolução

16:9: 1920x1080 a 640x360
4:3: 2048 x 1536 a 320 x 240

Taxa de quadros

Com Forensic WDR (WDR Forense): até 25/30 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções
Sem WDR: Até 50/60 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções
Modo recortado: Até 200 fps (50/60Hz), 1280x720
Modo agrupado: Até 270 fps (50/60Hz), 1024x768

Transmissão de vídeo

Até 20 streams de vídeo exclusivos e configuráveis¹
Axis' Zipstream technology em H.264, H.265 e AV1
Taxa de quadros e largura de banda controláveis
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modo de baixa latência
Indicador de transmissão de vídeo

1. Recomenda-se um máximo de 3 fluxos 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 único fluxo de vídeo pode ser fornecido a vários clientes de vídeo na rede usando o método de transporte multicast ou unicast via funcionalidade integrada de reutilização de fluxo.

Relação sinal-ruído

> 55 dB

WDR

Forensic WDR (WDR Forense): até 120 dB, dependendo da cena

Multi-view streaming

Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.

Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limiar dia/noite, modo de exposição, zonas de exposição, desembaçamento, compactação, fluxo dividido, orientação: automática, 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato corredor, espelhamento de imagens, sobreposição dinâmica de texto e imagem, máscaras de privacidade de poligonais, correção de distorção de barril

Perfis de cena: forense, ao vivo, visão geral do tráfego, captura de placa de licença

Estabilização eletrônica de imagem

Processamento de imagem

Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital, zoom digital

Áudio

Recursos

Controle de ganho automático (AGC)

Emparelhamento do alto-falante, emparelhamento do microfone

Transmissão

Duplex configurável:

Unilateral (simplex, half duplex)

Bidirecional, (half duplex, full duplex)

Entrada

Equalizador gráfico de 10 bandas

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 por pareamento com alto-falante em rede

Codificação

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

Taxa de bits configurável

Rede

Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², 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 apenas um clique

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S e ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em onvif.org

Suporte para voz sobre IP (VoIP) por meio do protocolo de iniciação de sessão (SIP), usando peer-to-peer (P2P) ou Private Branch Exchange (PBX).

Sistemas de gerenciamento de vídeo

Compatível com AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e software de gerenciamento de vídeo dos parceiros da Axis, disponível em axis.com/vms.

Controles na tela

Foco automático

Estabilização da imagem

Alternância dia/noite

Remoção de névoa

Indicador de transmissão de vídeo

Ampla alcance dinâmico

Iluminação IR

Máscaras de privacidade

Clipe de mídia

Borda a borda

Pareamento de microfone

Pareamento de radar

Pareamento de alto-falante

Pareamento de sirene e luz

2. 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).

Condições do evento

Aplicação

Status do dispositivo: acima/abaixo/dentro da temperatura operacional, caixa de proteção aberta, falha da ventoinha, remoção/bloqueio de endereço IP, transmissão ao vivo ativa, rede perdida, endereço IP novo, proteção contra sobrecorrente ring power, detecção de impactos, sistema pronto

Áudio digital: o sinal digital contém metadados da Axis, sinal digital com taxa de amostragem inválida, sinal digital ausente, sinal digital OK

Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados

E/S: entrada digital está ativa, saída digital está ativa, acionador manual, entrada virtual está ativa

MQTT: cliente MQTT conectado, sem estado

Agendados e recorrentes: programação

Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo dia/noite, transmissão ao vivo aberta, manipulação

Ações de eventos

Clipes de áudio: reproduzir, parar

Modo dia/noite

E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa

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

MQTT: Enviar mensagem de publicação de MQTT

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail

Sobreposição de texto

Gravações: gravar vídeo, gravar vídeo enquanto a regra está ativa

Mensagens de interceptação SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa

Imagens ou vídeos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email

Modo WDR

Auxílios de instalação integrados

Contador de pixels, zoom e foco remotos, grade de nível, endireitamento de imagens, assistente de instalação de câmera de tráfego

Analíticos

Aplicativos

Incluído

AXIS License Plate Verifier, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection

Com suporte

AXIS Speed Monitor³

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

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Configurações de detecção):

Manipulação: imagem bloqueada, imagem redirecionada

Degradação da imagem: imagem borrada, imagem subexposta

Outros recursos: sensibilidade, período de validação

Aprovações

Marcações de produtos

CE, FCC, ICE, KC, RCM, VCCI, WEEE

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 grupo de risco, IS 13252

Ambiente

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

Rede

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

Segurança cibernética

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

3. Também requer o AXIS D2110-VE Security Radar com AXIS OS 10.12 ou posterior.

Segurança cibernética

Segurança de borda

Software: Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow para gerenciamento centralizado de contas ADFS, proteção por senha, Módulo Criptográfico Axis (FIPS 140-2 nível 1)

Hardware: Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro)
Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)

ID do dispositivo Axis, armazenamento de chave seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Segurança de rede

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host

Documentação

Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS
Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis
Axis Security Development Model

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

Caixa com classificações IP66/IP67, NEMA 4X e IK10

Caixa em alumínio e plástico

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.

Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1
Classe 3, máx. 12,95 W, típico (aquecedor desligado, IR desligado) 4,41 W

10–28 VCC, máx. 13 W, típico (aquecedor desligado, IR desligado) 4,41 W

Recursos: modo de consumo dinâmico, modo de baixo consumo, medidor de consumo

Conectores

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

Áudio: Entrada de 3,5 mm para microfone/linha
E/S: Bloco de terminais para 1 entrada de alarme supervisionada e 1 saída (saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA)

Alimentação: Entrada CC

Saída de sincronização (12 VCC de saída, carga máxima de 25 mA)

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

Temperatura: De -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)

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

Temperatura de inicialização: -40 °C

Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)

Carga eólica (estável): 60 m/s (134 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): 0,024 m² (0,26 ft²)

Conteúdo da embalagem

Câmera, proteção climática, guia de instalação, conector de bloco terminal, protetor de conector, prensa-cabos, chave de autenticação do proprietário

Ferramentas do sistema

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

⁴ 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).

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

Suporte de software

Desenvolvimento de novos recursos até 2030 (AXIS OS 12, 13 e 14)

Suporte até 31/12/2035 (AXIS OS LTS 2030–2035)

Leia mais sobre o ciclo de vida do AXIS OS em help.axis.com/axis-os

Números de peças

Disponível em axis.com/products/axis-p1486-le-kit#part-numbers

Acessórios opcionais

Instalação

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montagem

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

Armazenamento

Cartões AXIS Surveillance (Monitoramento AXIS)

Disponível em axis.com/products/axis-p1486-le-kit#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 o SCIP UUID, consulte axis.com/partner.

Materiais

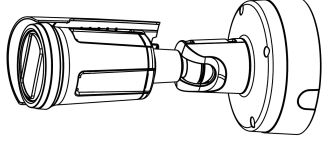
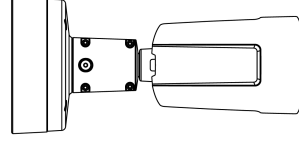
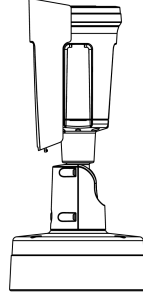
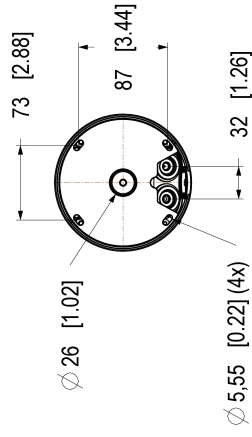
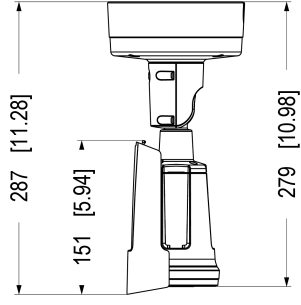
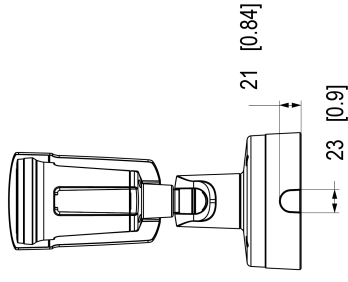
Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE

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

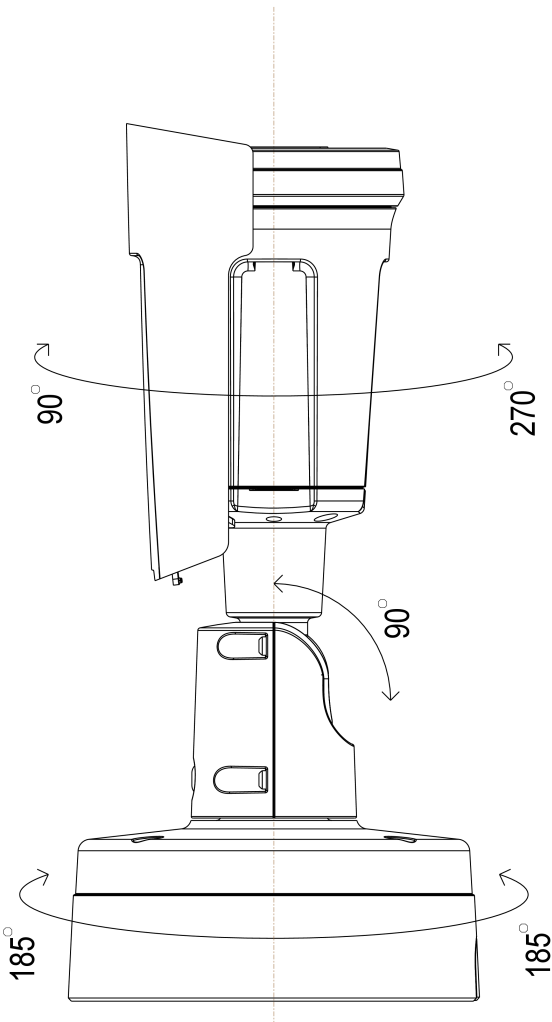
Responsabilidade ambiental

axis.com/environmental-responsibility

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



Weather Shield sliding direction: 15.5mm [6.10]



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 802.1x, HTTPS, ID de dispositivo da Axis, chaves de controle de acesso, etc.) contra extração maliciosa em caso de violação 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 testadas. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, que 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.

AXIS License Plate Verifier

O AXIS License Plate Verifier oferece reconhecimento de placas de licença baseado em IA em tempo real para uma ampla gama de aplicações de trânsito, incluindo acesso a veículos, busca de veículos e soluções de estacionamento. Com uma interface do usuário intuitiva, ele oferece suporte a entradas para log de eventos com imagens em miniatura de placas de licença, simplificando a administração e o acompanhamento. Além disso, nossa abordagem de reconhecimento de placa de licença baseado na borda significa que a câmera gerencia o processamento e o armazenamento, eliminando a necessidade de servidores caros e reduzindo os requisitos de largura de banda. Por fim, é fácil de configurar, especialmente quando se investe em nossos kits prontos para uso e com finalidade específica.

Forensic WDR (WDR Forense)

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 de forma eficiente ruídos e artefatos visíveis para fornecer vídeo otimizado para a usabilidade forense máxima.

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.

OptimizedIR

O Axis OptimizedIR fornece uma combinação exclusiva e poderosa de inteligência de câmeras e tecnologia de LED sofisticada, o que resulta em nossas soluções de infravermelho integradas à câmera mais avançadas para escuridão total. Em nossas câmeras pan/tilt/zoom (PTZ) com OptimizedIR, o feixe IR adapta-se automaticamente e se torna mais largo ou mais estreito conforme a câmera aumenta e diminui o zoom para garantir que todo o campo de visão esteja sempre uniformemente iluminado.

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.