

AXIS Q3538-SLVE Dome Camera

Dome de 8 MP em aço inoxidável para áreas corrosivas

Embutida em uma caixa de aço inoxidável naval (SS 316L) com certificação DNV, essa câmera robusta é resistente aos efeitos de corrosivos da água do mar e de produtos químicos de limpeza. Além disso, ela é protegida contra redirecionamento, desfoque e impactos e é capaz de suportar grandes variações de temperatura. Ele oferece qualidade de imagem excepcional em resolução 4K superior sob qualquer condição de iluminação. Equipada com uma unidade de processamento de aprendizado profundo (DLPU), ela permite análises poderosas baseadas em aprendizado profundo na borda. E, graças ao AXIS Object Analytics, ela pode detectar e classificar pessoas e diferentes tipos de veículos – tudo isso de forma personalizada para atender a necessidades específicas. Além disso, recursos de segurança cibernética integrados ajudam a proteger seu sistema.

- > Ideal para condições corrosivas e adversas
- > Caixa em aço inoxidável naval
- > Excelente qualidade de imagem em 4 K
- > Suporte a recursos de análise com aprendizado profundo
- > Recursos de segurança cibernética integrados



AXIS Q3538-SLVE Dome Camera

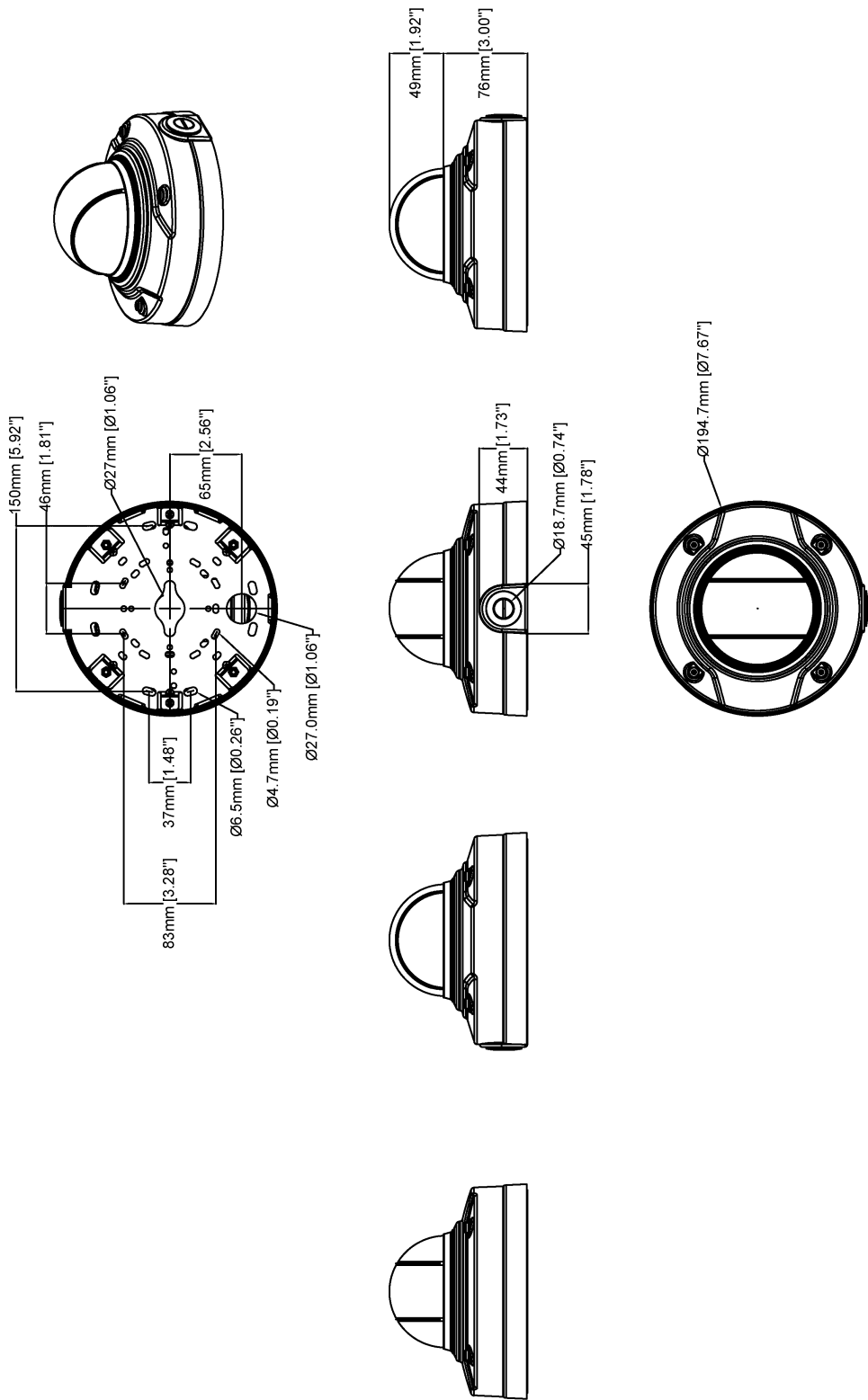
Câmera	
Sensor de imagem	CMOS RGB de 1/1,2 pol. com varredura progressiva Tamanho do pixel 2,9 µm
Lente	Varifocal, 6,2 – 12,9 mm, F1.6 – 2.9 Campo de visão horizontal: 103°–49° Campo de visão vertical: 56°–28° Varifocal, foco e zoom remotos, controle P-Iris, correção de IR
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
Iluminação mínima	Cor: 0,07 lux a 50 IRE, F1.6 P/B: 0 lux a 50 IRE, F1.6
Velocidade do obturador	1/66500 s a 2 s
Ajuste do ângulo da câmera	Pan ±180°, tilt -43 a +80°, rotação ±175°
Sistema em um chip (SoC)	
Modelo	ARTPEC-8
Memória	2048 MB de RAM, 8194 MB de flash
Recursos de computação	Unidade de processamento de aprendizado profundo (DLPU)
Vídeo	
Compactação 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: 3840 x 2160 a 160 x 90 16:10: 1280 x 800 a 160 x 100 4:3: 2880 x 2160 a 160 x 120
Taxa de quadros	Com WDR: 25/30 fps com frequência da linha de alimentação de 50/60 Hz Sem WDR: 50/60 fps com frequência da linha de alimentação de 50/60 Hz
Streaming de vídeo	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPEG Tecnologia Axis Zipstream 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 streaming de vídeo
WDR	Forensic WDR: até 120 dB, dependendo da cena
Streaming multixibição	Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.
Configurações da imagem	Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limiar de dia/noite, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de névoa, correção de distorção de barril, estabilização eletrônica de imagem, 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
Processamento de imagem	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital, zoom óptico, posições pré-configuradas Guard tour limitado, fila de controle, Indicador direcional na tela Gravação de tour (no máximo 10, duração máxima de 16 minutos cada), guard tour (máx. 100) Zoom óptico de 2x
Áudio	
Streaming de áudio	Duplex configurável: Bidirecional (full duplex)
Codificação de áudio	LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Taxa de bits configurável
Entrada/saída de áudio	Entrada para microfone externo ou entrada de linha (equalizada ou não), saída de linha, ring power, entrada de áudio digital, controle de ganho automático Alimentação do microfone: Alimentação de 5 V para microfone na ponta, ring power de 12 V no anel, alimentação phantom de 12 V na ponta/anel

Rede	
Protocolos de rede	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço Link-Local (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 . A ACAP inclui o Native SDK e o Computer Vision SDK. One-click Cloud Connection (O3C) ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S e ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em onvif.org
Sistemas de gerenciamento de vídeo	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de Parceiros de Desenvolvimento de Aplicativos Axis disponíveis em axis.com/vms
Controles na tela	Estabilização eletrônica de imagem Alternância dia/noite Remoção de névoa Ampla alcance dinâmico Indicador de streaming de vídeo Iluminação IR Aquecedor
Condições de eventos	Análise, entrada externa, entrada externa supervisionada, eventos de armazenamento de borda, entradas virtuais via API Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio Chamadas: estado, mudança de estado Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, endereço IP removido, perda de rede, novo endereço IP, detecção de impactos, abertura da caixa, falha de armazenamento, sistema pronto, dentro da temperatura de operação 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, acionador manual, entrada virtual Assinatura MQTT MQTT: stateless Agendados e recorrentes: agendamento Vídeo: violação, degradação média da taxa de bits, modo dia/noite, stream ao vivo aberto
Ações de eventos	E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa. Gravação de vídeo: cartão SD e compartilhamento de rede Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Buffer de imagem ou vídeo pré e pós-alarme para gravação ou upload Notificação: email, HTTP, HTTPS, TCP e interceptação de SNMP Chamadas: encerrar chamada SIP, fazer chamada SIP, responder chamada Publicação MQTT Sobreposição de texto, ativação de saída externa, reprodução de clipes de áudio, predefinição de zoom, modo dia/noite, chamadas, LED de status de flash, uso de luzes, definição do modo de remoção névoa, envio de mensagem de publicação MQTT, definição do modo de WDR

Auxílios de instalação integrados	Assistente de nivelamento, endireitamento de imagens, grade de imagens, contador de pixels
Análise	
AXIS Object Analytics	<p>Classes de objetos: pessoas, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas)</p> <p>Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, contagem de cruzamentos de linhas, ocupação na área, tempo na área</p> <p>Até 10 cenários</p> <p>Metadados exibidos com trajetórias e caixas delimitadoras com código de cores e tabelas</p> <p>Áreas de inclusão/exclusão poligonais</p> <p>Configuração de perspectivas</p> <p>Evento de ONVIF® Motion Alarm</p>
Metadados	<p>Dados do objeto: Classes: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, motos), placas de licença de veículos</p> <p>Atribuições: Cor do veículo, cor superior/inferior da roupa, confiança, posição</p> <p>Dados de eventos: Referência de produtor, cenários, condições de acionamento</p>
Aplicativos	<p>Incluídos</p> <p>AXIS Object Analytics</p> <p>AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de violação, detecção de áudio</p> <p>Com suporte</p> <p>Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte axis.com/acap</p>
Aprovações	
Marcações de produtos	BIS, CE, DNV, NSF, KC, RCM, UL/cUL, UKCA, VCCI, WEEE
Cadeia de suprimentos	Compatível com TAA
EMC	<p>CISPR 35, EN 50121-4, EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Austrália/Nova Zelândia RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A</p> <p>Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japão: VCCI Classe A</p> <p>EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A</p> <p>Transporte ferroviário: IEC 62236-4</p>
Segurança	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-22, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252
Ambiente	<p>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 60529 IP67, IEC/EN 60529 IP68, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK11 (50J), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)</p>
Rede	NIST SP500-267
Segurança cibernética	
Segurança de borda	<p>Software: Firmware assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação Digest e OAuth 2.0 RFC6749</p> <p>OpenID Authorization Code Flow para gestão centralizada de contas ADFS, proteção por senha, criptografia de cartão SD AES-XTS-Plain64 256bit</p> <p>Hardware: Plataforma 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)</p>
Segurança de rede	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Segurança de tempo de rede (NTS), certificado X.509 PKI, filtragem de endereço IP
Documentação	<p><i>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</i></p> <p><i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i></p> <p><i>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</i></p> <p>Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS</p> <p>Para baixar documentos, vá para axis.com/support/cybersecurity/resources</p> <p>Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse axis.com/cybersecurity</p>

Geral	
Caixa	Caixa em aço inoxidável resistente a impactos IK11 (50 joules) com classificações IP6K9K, IP66, IP67, IP68 e NEMA 4X Dome rígida de policarbonato e membranas desumificadoras Aço inoxidável SS 316L eletropolido Eletrônica encapsulada Parafusos prisioneiros de aço inoxidável
Montando	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 ¾ pol. (M25)
Alimentação elétrica	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 Típico 9 W, máx. 23 W 10 – 28 VCC, típico 9 W, máx. 24 W
Conectores	Áudio: Entrada de microfone/áudio de 3,5 mm, saída de áudio de 3,5 mm E/S: Bloco de terminais para duas entradas supervisionadas/saídas digitais configuráveis (saída de 12 VCC, carga máxima de 50 mA) Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado Potência: Entrada CC
Iluminação IR	OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética Alcance de 40 m (130 ft) 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	-50 °C a 55 °C (-58 °F a 131 °F) Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Temperatura de inicialização: -40 °C (-40 °F) Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)
Condições de armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5–95% (sem condensação)
Dimensões	Altura: 125 mm (4,9 pol.) Ø 195 mm (7,7 pol.)
Peso	2,2 kg (4,9 lb)
Conteúdo da embalagem	Guia de instalação, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, gabarito para perfuração, conectores de Bloco terminal para CC e E/S, chave L RESISTORX®, protetor de conector, prensa-cabos de Ø5 – 15 mm, prensa-cabos de Ø3 – 5 mm, suporte de montagem, plugues
Acessórios opcionais	AXIS TQ3807-E Dome Smoked AXIS TQ3807-E Dome Clear AXIS T91F61 Wall Mount AXIS T91F67 Pole Mount AXIS T94U02D Pendant Kit com proteção climática AXIS T94U01D Pendant Kit AXIS Multicable B I/O Audio Power AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para mais acessórios, acesse axis.com/products/axis-q3538-slive#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 peça	Disponível em axis.com/products/axis-q3538-slive#part-numbers
Sustentabilidade	
Controle de substâncias	Sem PVC 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 UUID SCIP, consulte axis.com/partner .
Responsabilidade ambiental	axis.com/environmental-responsibility A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em unglobalcompact.org

Esquema de dimensões



AXIS Q3538-SLVE Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-12
Paper size	A4	Release date	2022-12-12
Created by	MF	Scale	1:5

Principais recursos e tecnologias

Axis Edge Vault

O AXIS Edge Vault é a plataforma 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 de fábrica e proteger informações confidenciais contra acesso não autorizado.

Estabelecer a raiz de confiança começa no processo de inicialização do dispositivo. Nos dispositivos Axis, a **inicialização segura** do mecanismo com base em hardware verifica o sistema operacional (AXIS OS) do qual o dispositivo está sendo inicializado. O AXIS OS, por sua vez, é assinado criptograficamente (**firmware assinado**) durante o processo de compilação. A inicialização segura e o firmware assinado são vinculados uns aos outros e garantem que o firmware não seja violado durante o ciclo de vida do dispositivo e que o dispositivo só inicie a partir do firmware autorizado. Isso cria uma cadeia inquebrável de software criptografado criptograficamente para a cadeia de confiança de que todas as operações seguras dependem.

De um aspecto de segurança, 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 violação de segurança. O armazenamento de chaves seguro é fornecido através de um módulo de computação criptográfica com certificação de critérios comuns e/ou FIPS 140. Dependendo dos requisitos de segurança, um dispositivo Axis pode ter um ou vários módulos, como um TPM 2,0 (Trusted Platform Module) ou um elemento seguro, e/ou um ambiente de execução confiável (TEE) incorporado ao sistema em chip (SoC).

O **vídeo assinado** garante que a evidência de vídeo possa ser verificada como não adulterada sem que a cadeia de custódia do arquivo de vídeo seja fornecida. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma segura no armazenamento de chaves seguro para adicionar uma assinatura no stream de vídeo. Isso permite que o vídeo seja rastreado até a câmera Axis que o originou. Assim, é possível verificar se o vídeo não foi adulterado depois que saiu da câmera.

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

Zipstream

A tecnologia Axis Zipstream preserva todos os detalhes forenses importantes no stream de vídeo enquanto reduz os

requisitos de largura de banda e armazenamento em uma média de 50% ou mais. 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.

Forensic WDR

As câmeras Axis com tecnologia de amplo alcance dinâmico (WDR, wide dynamic range) fazem a diferença entre observar detalhes forenses importantes com clareza e ver nada além de borrões 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 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 ruídos, a Lightfinder torna visíveis as áreas escuras de uma cena e captura detalhes em condições de pouca luz. As câmeras com Lightfinders diferenciam cores em condições de pouca luz melhor do que o olho humano. Em situações de vigi-lância, a cor pode ser o fator crítico para identificar uma pessoa, um objeto ou um veículo.

AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é uma análise de vídeo pré-instalada e multifuncional que detecta e classifica humanos, 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. Escalável e baseado na borda, requer um mínimo de esforço para configurar e oferecer suporte a vários cenários que são executados simultaneamente.

OptimizedIR

A tecnologia Axis OptimizedIR fornece uma combinação exclusiva e poderosa de inteligência de câmeras e tecnologia de LED sofisticada, resultando em nossas soluções de infravermelho integradas à câmera mais avançadas para trabalhar na escuridão total. Em nossas câmeras pan-tilt-zoom (PTZ) com OptimizedIR, o feixe de infravermelho se adapta e torna-se mais largo ou estreito, pois a câmera aumenta

ou diminui a sua aplicação para garantir que todo o campo de visão seja sempre iluminado de forma uniforme. Para obter mais informações, consulte axis.com/glossary