

## AXIS Q3558-LVE Dome Camera

Dome avançada de 8 MP com tecnologia de IA e analíticos de áudio

Construída com base na ARTPEC-9, esta câmera com tecnologia de IA oferece resoluções de 8 MP e proporciona uma qualidade de imagem excepcional, mesmo em condições climáticas e ambientes mais adversos. Essa dome com proteção contra infravermelho previne as reflexões de IR, garantindo vídeos claros e nítidos o tempo inteiro. Uma unidade de processamento de aprendizagem profunda permite que você execute recursos avançados e analíticos avançados na borda. Por exemplo, vem com AXIS Object Analytics pré-instalado para detectar e rastrear objetos, e o AXIS Audio Analytics lhe notificará mesmo quando não houver indicação visual. Esta câmera robusta é tanto à prova de vandalismo quanto de impacto. Além disso, o Axis Edge Vault, uma plataforma de segurança cibernética com base em hardware, protege o dispositivo, além de proteger o conteúdo confidencial nele contra acessos não autorizados.

- > **Qualidade de imagem excepcional em 8 MP**
- > **Analíticos de última geração com tecnologia de IA**
- > **Dome protegida contra IR para evitar reflexos**
- > **AXIS Audio Analytics pré-instalado**
- > **Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault**



# AXIS Q3558-LVE Dome Camera

## Câmera

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/1,2 pol. com varredura progressiva  
Tamanho do pixel 2,9 µm

### Lente

Varifocal, 6.3–13, F1.6–2.9  
Campo de visão horizontal: 104°–50°  
Campo de visão vertical: 56°–28°  
Distância de foco mínima: 0,50 m (1,64 pés)  
Zoom óptico de 2x  
Correção de IR, zoom e foco remotos, controle P-Iris

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático

### Iluminação mínima

Cor: 0.04 lux a 50 IRE, F1.6  
P/B: 0,007 lux a 50 IRE, F1.6  
0 lux com iluminação IR ativada

### Velocidade do obturador

1/67500 s a 2 s

### Ajuste da câmera

Pan ±180°, tilt -42 a +80°, rotação ±180°

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-9

### Memória

4 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: até 3840x2160  
16:10: até 1280x800  
4:3: até 2880x2160

### 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<sup>(1)</sup>  
Tecnologia Axis Zipstream 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

### Relação sinal-ruído

> 55 dB

### WDR

Forensic WDR: Até 120 dB, dependendo da cena

### Multi-view streaming

Até 7 áreas de exibição recortadas individualmente.

### Redução de ruído

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

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.

## 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, remoção de névoa, correção de distorção de barril, compressão, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato de corredor, espelhamento, sobreposição dinâmica de texto e imagem, widget de sobreposição, máscaras de privacidade, abertura com bloqueio e abertura de foco

## Processamento de imagem

Axis Zipstream, Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder 2.0

## 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)

## Rede

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>(2)</sup>, HTTP/2, TLS<sup>(2)</sup>, 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](https://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](https://onvif.org)

### 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](https://axis.com/vms).

## Controles na tela

Foco automático  
Estabilização da imagem  
Alternância dia/noite  
Remoção de névoa  
Amplio alcance dinâmico  
Indicador de transmissão de vídeo  
Iluminação IR  
Máscaras de privacidade  
Aquecedor

## Condições do evento

Aplicativo  
Analíticos de áudio: nível de áudio acima do limiar, detecção de arrombamento de vidro, detecção de grito, detecção de berro  
Status do dispositivo: acima/abaixo/dentro da temperatura operacional, falha de ventilador, caixa de proteção aberta, endereço IP bloqueado/removido, transmissão ao vivo ativa, rede perdida, novo endereço IP, proteção de sobrecorrente de ring power, detecção de choque, sistema pronto  
Edge storage: gravação em andamento, interrupção do armazenamento, problemas de integridade do armazenamento detectados  
E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual  
MQTT: sem monitoramento de estado  
Agendados e recorrentes: cronograma  
Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo dia/noite

## Ações de eventos

Modo diurno/noturno  
Modo de ronda  
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  
LEDs: piscar LED de status, piscar LED de status enquanto a regra está ativa  
MQTT: publicar  
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email  
Sobreposição de texto  
PTZ: predefinição de PTZ, início/parada de guard tour  
Buffer de imagem ou vídeo anterior e posterior a alarmes para gravação ou upload  
Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede  
Segurança: apagar configuração  
Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa  
Imagens ou clipes de vídeo: 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 nivelamento

2. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit ([openssl.org](https://openssl.org)) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection

#### Com suporte

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

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

**Cenários:** cruzamento de linha, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linha, detecção de rastreamento, monitoramento de EPI<sup>BETA</sup>, permanência na área, movimento na área, cruzamento de linha de movimento

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 Audio Analytics

**Recursos:** nível de pressão sonora, detecção de áudio adaptativa, classificação de áudio

**Classes de áudio:** grito, berro, vidro quebrado, voz, acesso de tosse

**Metadados de eventos:** detecções de áudio, classificações, nível de pressão sonora

### 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:** humanos, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença

**Atributos do objeto:** cor do veículo, cor da roupa de cima/de baixo, confiança, posição

## Aprovações

### Marcações de produtos

UL, FCC, ICES, CE, KC, VCCI, RCM, 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(A)/NMB(A)

**Japão:** VCCI Classe A

**Coreia:** KS C 9832 Classe A, KS C 9835

**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 isento

### 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/IP69, IEC/EN 62262 IK10, ISO 21207 (Método B), ISO 20653 IP6K9K, NEMA 250 Tipo 4X

### Rede

NIST SP500-267

### 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

Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro)

Elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nível 3), segurança do sistema em chip (TEE)

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

## Segurança de rede

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>(3)</sup>.  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). IEEE 802.1AR,  
HTTPS/HSTS<sup>(3)</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>(3)</sup>, Network Time Security  
(NTS), PKI 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)  
Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança  
cibernética, acesse [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Geral

### Caixa de proteção

Classificações IP66, IP6K9K, NEMA 4X e IK10  
Dome com revestimento rígido em policarbonato  
Caixa de proteção em alumínio, proteção climática (PC/  
/ASA)  
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](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Montagem

Suporte de montagem com furos para caixa de  
passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e  
octogonal de 4 pol.)  
Entradas laterais para conduíte de 3/4 pol. (M25)

### Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE/802.3at Type 2 Class 4,  
max 25.5 W, típico (aquecedor desligado, IR desligado)  
6.9 W  
8–28 VCC, max 25.5 W, típico (aquecedor desligado, IR  
desligado) 6.9 W  
Recursos: medidor de potência

### Funcionalidade de E/S

E/S: Bloco de terminais para duas entradas/saídas  
digitais configuráveis supervisionadas (saída de  
12 V CC, carga máxima de 50 mA)

### Conectores

Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
blindado  
Alimentação: Entrada CC, bloco de terminais  
E/S: bloco terminal de 2,5 mm com 4 pinos

## Sensor

Sensor acústico

### Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e  
alta eficiência energética  
Alcance de 60 m (195 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](https://axis.com)

### Condições operacionais

Temperatura: -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  
Umidade: umidade relativa de 10 – 100% (com  
condensação)

### Condições de armazenamento

Temperatura: De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)  
Umidade: 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): 0,041 m<sup>2</sup> (0,44 pés<sup>2</sup>)

### Peso

2310 g (5,1 lb)

### Conteúdo da embalagem

Câmera, proteção climática, guia de instalação,  
conectores de bloco de terminais, 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](https://axis.com)

### Idiomas

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

3. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit ([openssl.org](https://openssl.org)) e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Garantia

Garantia de 5 anos, consulte [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

---

## Números de peças

Disponível em [axis.com/products/axis-q3558-lve#part-numbers](https://axis.com/products/axis-q3558-lve#part-numbers)

## Acessórios opcionais

### Instalação

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

---

### Montagem

AXIS TQ3204-E Recessed Mount

AXIS TQ3103-E Pendant Kit

---

### Armazenamento

Cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards

---

AXIS TQ3818-E Dome Smoked

Para mais acessórios, acesse [axis.com/products/axis-q3558-lve#compatible-products](https://axis.com/products/axis-q3558-lve#compatible-products)

## 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 2015/863 e EN IEC 63000:2018 padrão

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

---

### Materiais

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 38% (base bio: 34%, base em captura de carbono: 4%)

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](https://axis.com/about-axis/sustainability)

---

### Responsabilidade ambiental

[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)

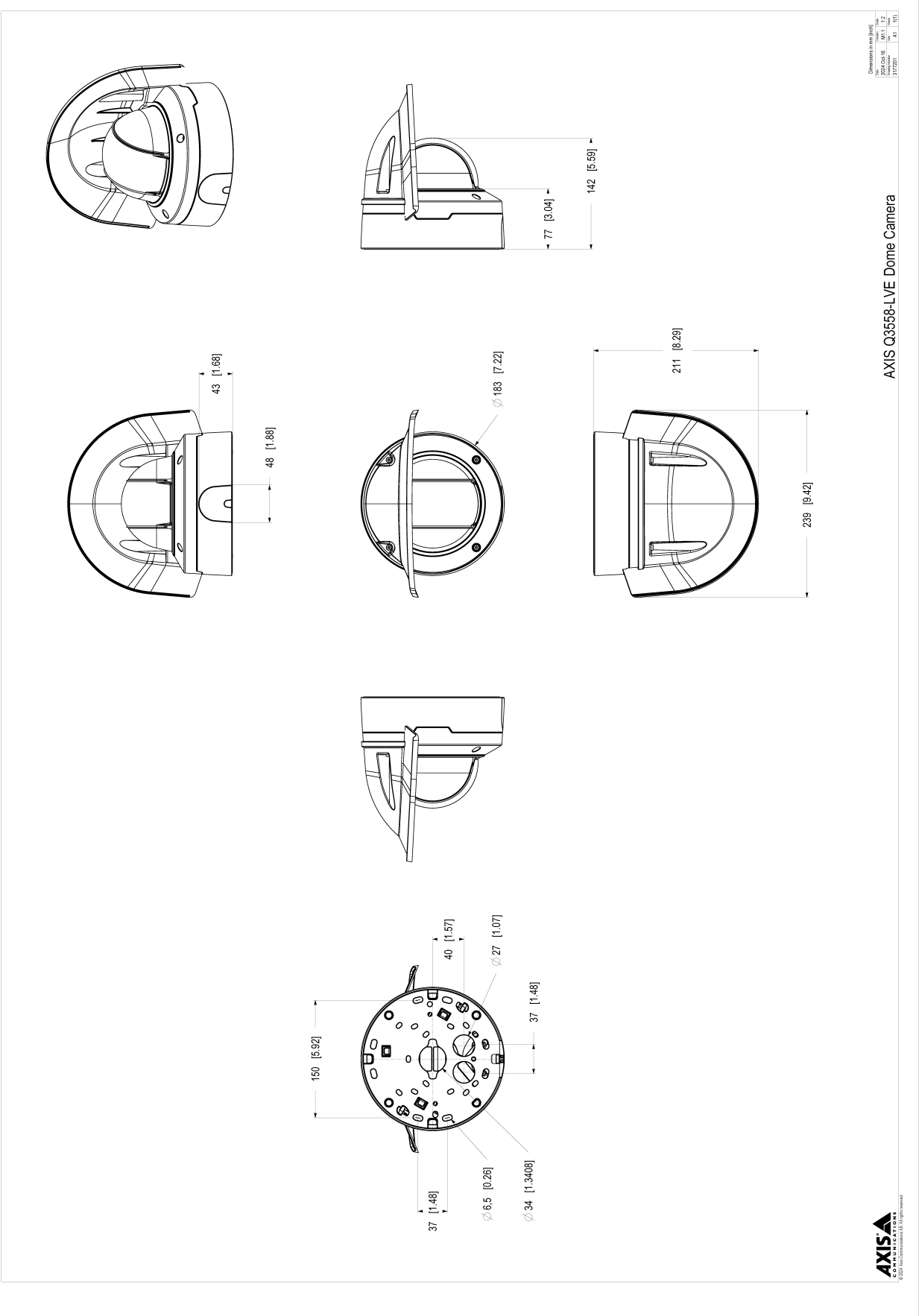
A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em [unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)

**Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar (DORI)**

|                | Definição de DORI   | Distância (grande-angular) | Distância (teleobjetiva) |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| Detectar       | 25 px/m (8 px/ft)   | 88 m (289 ft)              | 178 m (584 ft)           |
| Observação     | 63 px/m (19 px/pé)  | 35 m (115 ft)              | 71 m (233 ft)            |
| Reconhecimento | 125 px/m (38 px/ft) | 18 m (59 ft)               | 36 m (118 ft)            |
| Identificar    | 250 px/m (76 px/ft) | 9 m (30 ft)                | 18 m (59 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.

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 Audio Analytics

O AXIS Audio Analytics usa detecção de áudio adaptativa para gerar alarmes mediante aumentos repentinos no volume do som. Com os classificadores baseados em IA, ele pode detectar berros e gritos. Você também pode obter confirmação adicional combinando o AXIS Audio Analytics com analíticos de vídeo. Este aplicativo inteligente transmite somente metadados, garantindo a proteção da privacidade. Um dos principais recursos do AXIS OS, o AXIS Audio Analytics, é fornecido pré-instalado sem nenhum custo adicional.

### AXIS Live Privacy Shield

Monitore remotamente atividades internas e externas, protegendo a privacidade em tempo real.

Com o mascaramento dinâmico baseado em IA, você pode escolher o que mascarar ou desfocar enquanto aborda regras e regulamentos que protegem a privacidade e os dados pessoais. O aplicativo permite mascarar objetos em movimento e parados, como humanos, placas de licença ou planos de fundo. O aplicativo funciona em tempo real e em streams de vídeo ao vivo e gravados.

### 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](https://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.

### 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.