

# AXIS Q9227-SLV Corner Camera

## Câmera de 5 MP antiamarração e resistente a impactos

Essa câmera compacta e robusta, com proteção contra autolesões (antiamarração), oferece excelente qualidade da imagem com 5 MP. Fornecida com analíticos de vídeo e áudio operados por IA pré-instalados, além de um alto-falante e um microfone ocultos para comunicação bidirecional. Ideal para instalações de alta segurança, inclui iluminação IR invisível de 940 nm para monitoramento discreto sob total escuridão e um LED branco para detalhes em cores. O AXIS Live Privacy Shield garante que a privacidade seja sempre protegida. Essa câmera robusta, com classificação IP66, IP6K9K e IP69, é fácil de limpar e pode suportar condições adversas. Além disso, a plataforma de segurança cibernética baseada em hardware Axis Edge Vault protege o dispositivo e oferece armazenamento de chaves e operações seguras, com certificação FIPS 140-3 nível 3.

- > Design compacto, com classificação IK11 e antiamarração
- > Alto-falante e microfone integrados
- > Analíticos de áudio e vídeo operados por IA
- > Fácil de instalar e limpar
- > Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault



# AXIS Q9227-SLV Corner Camera

## Câmera

### Variantes

AXIS Q9227-SLV Steel  
AXIS Q9227-SLV White

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/1,7 pol. com varredura progressiva  
Tamanho do pixel 2,9 µm

### Lente

3,7 mm, F2.0  
Campo de visão horizontal: 115°  
Campo de visão vertical: 89,2°  
Distância de foco mínima: 1 m (3,3 ft)  
Foco automático, íris fixa, correção de IR, suporte M14

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático

### Iluminação mínima

Cor: 0,06 lux a 50 IRE, F2.0  
P/B: 0 lux a 50 IRE, F2.0  
0 lux com iluminação IR ativada

### Velocidade do obturador

1/66500 s a 2 s com 50 Hz

### Ajuste da câmera

Tilt  $\pm 10^\circ$

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-8

### Memória

2 GB de RAM, 8 GB de flash

### Recursos de computação

Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLP)

## 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: 2880 x 2160 a 160 x 120

### Taxa de quadros

Até 25/30 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções

### Streams de vídeo

Até 20 streams de vídeo exclusivos e configuráveis<sup>1</sup>  
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 (WDR Forense): 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

Saturação, contraste, brilho, nitidez, WDR, balanço de branco, limite dia/noite, contraste local, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, desembaçamento, compressão, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato corredor, espelhamento, sobreposição de texto e imagem, sobreposição dinâmica de texto e imagem, widget de sobreposição, máscaras de privacidade, bloqueio de abertura, abertura alvo  
Perfis de cena: forense, ambientes internos

1. Recomenda-se um máximo de 3 transmissões de vídeo únicas por câmera ou canal para otimizar a experiência do usuário, a largura de banda da rede e a utilização do armazenamento. Uma transmissão de vídeo única pode ser fornecida a vários clientes de vídeo na rede usando o método de transporte multicast ou unicast via funcionalidade de reutilização de transmissão integrada.

## Processamento de imagem

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

## Áudio

### Recursos de áudio

Equalizador gráfico com 10 faixas para entrada de áudio  
Cancelamento de eco (half duplex)  
Pareamento de alto-falante  
Visualizador de espectro<sup>2</sup>

### Streams de áudio

Duplex configurável:  
Unilateral (simplex, half duplex)  
Bidirecional, (half duplex, full duplex)

### Entrada de áudio

Microfone integrado (pode ser desativado)  
Chave física do microfone

### Especificação do microfone integrado

Relação sinal-ruído: 69 dB(A) (94 dB SPL @ 1 m)  
Nível de pressão sonora máx.: 128 dB (10% THD)  
Faixa de frequência: 20 Hz - 20 kHz

### Saída de áudio

Microalto-falante dinâmico integrado de 25 x 14 mm  
70 dB SPL (a 1 m/40 in)  
Resposta de frequência 820 Hz - 5,075 kHz

### Codificação de áudio

LPCM 48 kHz, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM  
8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Taxa de bits configurável

## Gerenciamento de áudio

### AXIS Audio Manager Pro

Compatível com o AXIS Audio Manager Pro 5.0 ou posterior

Para sistemas maiores e mais avançados. Vendido separadamente. Consulte folha de dados separada para obter especificações.

Para obter as especificações, consulte a folha de dados em [axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support](http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support)

## Rede

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/2, TLS<sup>3</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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 Link-Local (configuração zero)

## Integração de sistemas

### Interface de programação de aplicativo

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

### Controles na tela

Foco automático  
Alternância dia/noite  
Remoção de névoa  
Amplio alcance dinâmico  
Indicador de transmissão de vídeo  
Iluminação IR  
LED branco  
Máscaras de privacidade  
Clipe de mídia

### Borda a borda

Pareamento de microfone  
Pareamento de alto-falante de rede

2. Recurso disponível com ACAP

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

## Condições do evento

### Aplicação

Áudio: reprodução de clipe de áudio, chave física do microfone  
Chamada: estado, mudança de estado  
Status do dispositivo: acima/abaixo/dentro da temperatura operacional, caixa de proteção aberta, endereço IP bloqueado/removido, transmissão ao vivo ativa, rede perdida, novo endereço IP, sistema pronto  
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  
Luz e sirene: status da integridade  
MQTT: cliente MQTT conectado  
Agendados e recorrentes: programação  
Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, manipulação

## Ações de eventos

Clipes de áudio: reproduzir, parar  
Chamadas: atender chamada, encerrar chamada SIP, fazer chamada SIP  
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  
LEDs: piscar LED de status, piscar LED de status enquanto a regra está ativa  
MQTT: Enviar mensagem de publicação de MQTT  
Luz e sirene: correr, parar  
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail  
Sobreposição de texto  
Gravações: gravar vídeo, gravar vídeo enquanto a regra está ativa  
Segurança: apagar configuração  
Mensagens de interceptação SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa  
Imagens ou videoclipes: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email  
Modo WDR

## Auxílios de instalação integrados

Assistente de foco, contador de pixels, foco remoto, endireitamento de imagem, grade de nível

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield<sup>4</sup>, AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação

#### Com suporte

Supporte 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 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

### 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

### 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, bolsa, confiança, posição

Dados de áudio: nível de áudio

## Aprovações

### Marcações de produtos

UL, CE, KC, VCCI, RCM, FCC, ICES, WEEE

### Cadeia de suprimentos

Compatível com TAA

### EMC

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

**Canadá:** ICES(A)/NMB(A), 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

### 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 IK11, NEMA 250 Type 4X, ISO 20653 IP6K9K

### Rede

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

## Segurança cibernética

FIPS 140

## Segurança cibernética

### Segurança de borda

**Software:** Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 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>5</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>5</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>5</sup>, 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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

## Geral

### Caixa de proteção

Caixa de proteção em aço inoxidável antiamarração com anti-grip e dome fumê com revestimento rígido em policarbonato.

Classificações IP66, IP69, IP6K9K, NEMA 4X e IK11

**Aço:** Cor: Aço inoxidável

**Branco:** 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](http://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Indicadores de LED

Indicador de LED (RGB)

### Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3, max 12.95 W, típico (aquecedor desligado, IR desligado) 3.98 W

### Sensores ambientais

Sensores de ambiente por meio de acessórios com tecnologia portcast. Para obter mais informações, consulte *Acessórios opcionais*.

### Funcionalidade de E/S

1 entrada digital e 1 saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA

### Conectores

E/S - bloco de terminais de 4 pinos de 2,5 mm

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

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

## Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 940 nm de longa duração e alta eficiência energética  
Alcance de 10 m (33 ft) ou mais dependendo da cena

## LED de iluminação

LED branco energeticamente eficiente e de longa duração.  
Alcance de 10 m (33 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](http://axis.com)

## Condições operacionais

Temperatura: De -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)  
Temperatura máxima (intermitente): 55 °C (131 °F)  
Umidade: Umidade relativa de 10 – 85% (sem 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.

## Peso

1740 g (3.8 lb)

## Conteúdo da embalagem

Câmera, guia de instalação, conector 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](http://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](http://axis.com/warranty)

## Supporte 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](http://help.axis.com/axis-os)

## Números de peças

Disponível em [axis.com/products/axis-q9227-slv#part-numbers](http://axis.com/products/axis-q9227-slv#part-numbers)

## Acessórios opcionais

### Portcast

AXIS D6210 Air Quality Sensor

### Instalação

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

### Montagem

AXIS TQ9602 Counduit Top Box

### Armazenamento

AXIS Surveillance Cards

Para mais acessórios, consulte [axis.com/products/axis-q9227-slv#compatible-products](http://axis.com/products/axis-q9227-slv#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](http://echa.europa.eu)

### Materiais

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 7% (reciclado: 4%, base biológica: 2%, base em captura de carbono: 1%)

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

Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, consulte [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

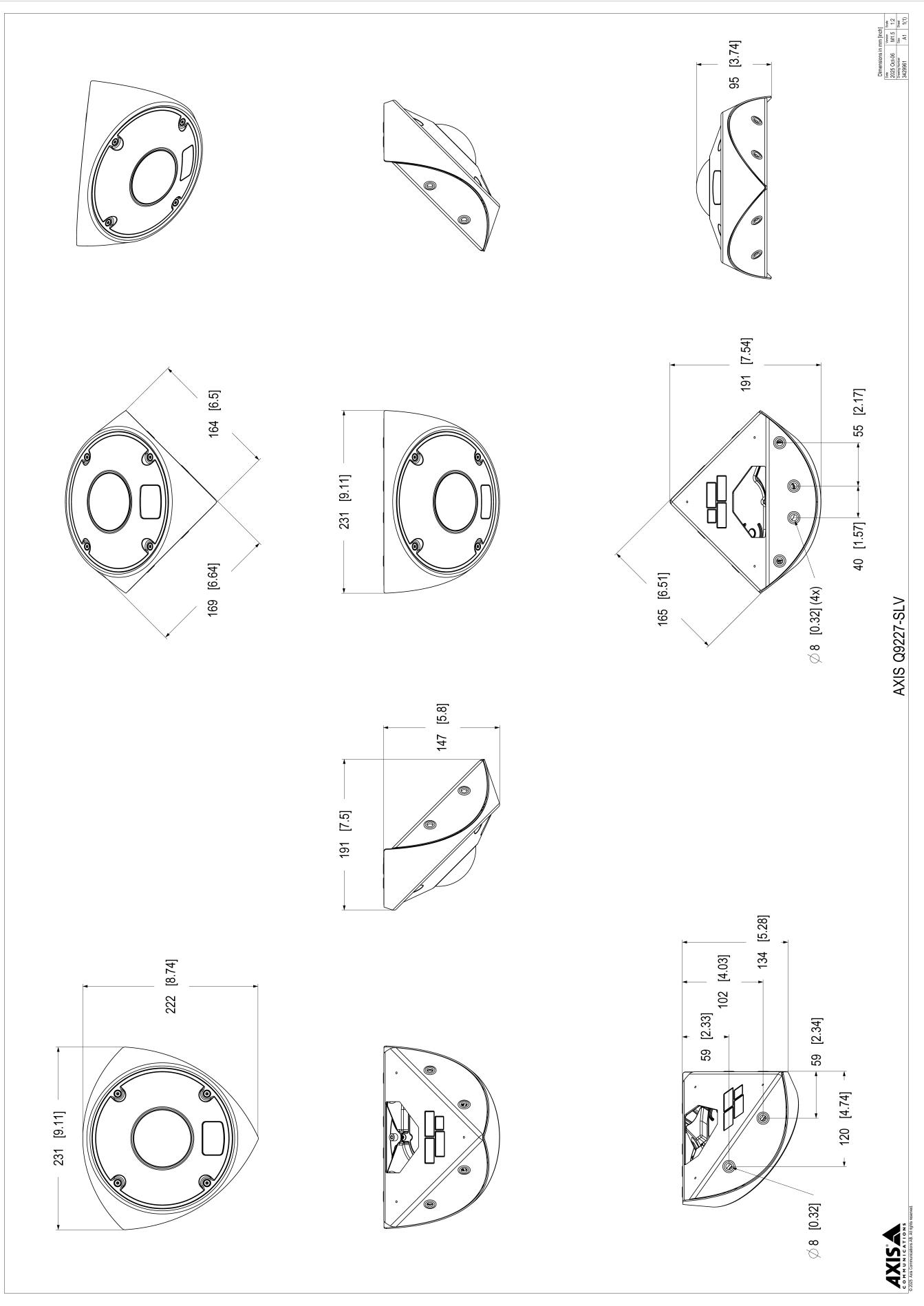
### Responsabilidade ambiental

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

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

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

	Definição de DORI	Distância
Detectar	25 px/m (8 px/ft)	46,1 m (151,2 pés)
Observação	63 px/m (19 px/pé)	19,4 m (63,6 ft)
Reconhecimento	125 px/m (38 px/ft)	10 m (32,8 ft)
Identificar	250 px/m (76 px/ft)	5,1 m (16,7 ft)



## Recursos em destaque

### 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 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 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 violação de segurança. O armazenamento de chaves seguro e as conexões seguras são fornecidos através de um módulo de computação criptográfica com certificação de critérios comuns e/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, a qual é armazenada de forma protegida no armazenamento seguro para adicionar uma assinatura à transmissão 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](http://axis.com/solutions/edge-vault).

### 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 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.