

AXIS P3407-VE Dome Camera

Dome PTRZ de 5 MP com tecnologia de IA

Esta câmera dome fixa, própria para áreas externas, oferece excelente qualidade de imagem de 5 MP. A funcionalidade PTRZ (pan-tilt-rolagem-zoom) remota permite uma instalação simples. E, com o PoE desativado, ela pode ser usada para alimentar outro dispositivo. Baseada na plataforma ARTPEC-9, esta câmera com tecnologia de IA é capaz de executar recursos analíticos avançados na borda e vem com o AXIS Object Analytics e o AXIS Audio Analytics pré-instalados. Além disso, esta câmera robusta, com classificação IP66, IK10 e NEMA 4X e preparada para áreas externas, possui uma faixa de temperatura operacional de -40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F). Adicionalmente, o Axis Edge Vault protege seu dispositivo e oferece operações e armazenamento de chaves seguros, com certificação FIPS 140-3 nível 3.

- > Excelente qualidade de imagem em 5 MP
- > PTRZ para instalação fácil
- > Saída PoE para alimentação de um dispositivo adicional
- > Analíticos de áudio e vídeo operados por IA
- > Segurança cibernética integrada com o Axis Edge Vault



AXIS P3407-VE Dome Camera

Câmera

Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva
Tamanho do pixel 2,0 µm

Lente

Varifocal, 3,0–8,5 mm, F1.38–2.58
Campo de visão horizontal: 104°–34°
Campo de visão vertical: 76°–26°
Distância de foco mínima: 1.0 m (3.3 ft)
controle P-Iris, correção de IR

Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático

Iluminação mínima

Cor: 0,1 lux a 50 IRE, F1.38
P/B: 0,03 lux a 50 IRE, F1.38

Velocidade do obturador

1/30500 s a 2 s

Ajuste da câmera

Pan ±180°, tilt -40 a +75°, rotação ±95°

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: 2560x1440
16:10: 1920x1200
4:3: 2592x1944

Taxa de quadros

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

Transmissão de vídeo

Até 20 streams de vídeo exclusivos e configuráveis⁽¹⁾
Tecnologia Axis Zipstream em H.264, H.265 e AV1
ABR 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)

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, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato de corredor, espelhamento, sobreposição dinâmica de texto e imagem, widget de sobreposição, máscaras de privacidade, abertura de foco e estabilização eletrônica de imagem

Processamento de imagem

Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder 2.0

Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital com posições predefinidas
Posições predefinidas PTRZ

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.

Rede

Protocolos de rede

IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS⁽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, NTS, PTP, 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® 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

Sistemas de gerenciamento de vídeo

Compatível com o AXIS Camera Station Edge and video management software de parceiros da Axis, disponível em axis.com/vms.

Controles na tela

Foco automático
Estabilização eletrônica de imagem
Alternância dia/noite
Remoção de névoa
Ampla alcance dinâmico
Indicador de transmissão de vídeo
Máscaras de privacidade
Aquecedor

Borda a borda

Pareamento de sirene e luz

Condições do evento

Aplicativo

Logs de auditoria

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, detecção de choque, sistema pronto

Edge storage: gravação em andamento, interrupção do armazenamento, problemas de integridade do armazenamento detectados

E/S: acionamento manual, entrada virtual está ativa

MQTT: cliente MQTT conectado, sem estado

Agendados e recorrentes: cronograma

Video: degradação média da taxa de bits, modo dia/noite, stream ao vivo aberto, violação

Ações de eventos

Modo diurno/noturno

Remoção de névoa: definir modo de desembaçamento, definir modo de desembaçamento enquanto a regra está ativa

LEDs: piscar LED de status, piscar LED de status enquanto a regra está ativa

MQTT: enviar de mensagem de publicação MQTT

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email

Sobreposição de texto

Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede

Segurança: apagar configuração

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

Pan-tilt-roll: projetado para suportar ao menos 300 ciclos completos de movimento, contador de pixels, zoom e foco remotos, grade de nível

Analíticos

Aplicativos

Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield⁽³⁾, 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

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).

3. Disponível para download

AXIS Object Analytics

Classes de objetos: pessoas, 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^{BETA}, 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):

Violação: imagem bloqueada, imagem redirecionada
Degradação da imagem: imagem desfocada, 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, nível de pressão sonora

AXIS Scene Metadata

Classes de objetos: pessoas, 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

AXIS Live Privacy Shield

Classes de objetos: pessoas (corpo inteiro ou apenas rosto), placa de licença, planos de fundo

Tipo de mascaramento: pixelado com tamanho de bloco ajustável, cor (sólida), inclusão de máscara e áreas de exclusão

Outras funcionalidades: máscara dinâmica de até 10 fps. Suporta múltiplos fluxos com máscaras dinâmicas e um fluxo sem máscara com taxa de quadros completa, simultaneamente.

Aprovações

Marcações de produtos

UL/cUL, CE, VCCI, RCM, ICES, FCC

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

Transporte ferroviário: IEC 62236-4

Proteção

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3,

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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X

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

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)⁽⁴⁾.

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS). IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁽⁴⁾, TLS v1.2/v1.3⁽⁴⁾, Network Time Security (NTS), PKI Certificado X.509, firewall baseado em host

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).

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

Alimentação

power-poe-input

IEEE 802.3at/802.3bt Tipo 2 Classe 4

power-poe-output

IEEE 802.3af/802.3bt Tipo 1 Classe 3

Consumo de energia

Máx. 12,95 W, típico (aquecedor desligado) 5,3 W

power-budgeting

Oferece suporte à alocação dinâmica de potência por meio de LLDP-MED

28 W com saída PoE

12 W sem saída PoE

Recursos

Modo de consumo dinâmico, medidor de consumo

Geral

Caixa de proteção

Classificações IP66, NEMA 4X e IK10

Dome com revestimento rígido em policarbonato

Caixa plástica

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.

Montagem

Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e octogonal de 4 pol.)

Conectores

Rede (PoE de entrada): RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/
/1000BASE-T PoE blindado

Rede (PoE de saída): RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado

Sensor

Sensor acústico

Armazenamento

Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC

Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte axis.com

Condições operacionais

Temperatura: De -40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)

Temperatura mínima para o funcionamento do PTR: -20 °C (-4 °F), após 2 horas de aquecimento.

Temperatura máxima de acordo com a parte de temperatura da NEMA TS2 (2.2.7.3 – 2.2.7.7): 74 °C (165 °F)

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): 0,015 m² (0,16 pés²)

Peso

1200 g (2,6 lb)

Conteúdo da embalagem

Câmera, guia de instalação, conector, protetor, 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

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 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-p3407-ve#part-numbers

Acessórios opcionais

Portcast

AXIS D6210 Air Quality Sensor

Instalação

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Armazenamento

Cartões para monitoramento AXIS Surveillance Cards

AXIS TP3845-E Weathershield

Para mais acessórios, vá para axis.com/products/axis-p3407-ve#compatible-products

Sustentabilidade

Controle de substâncias

Sem PVC, sem BFR/CFR de acordo com o padrão JEDEC/IEC 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

Materiais

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 63% (reciclado: 7%, base bio: 54%, base em captura de carbono: 2%)

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

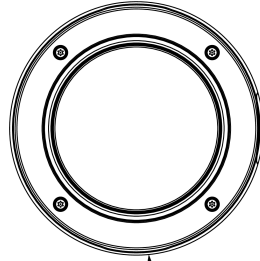
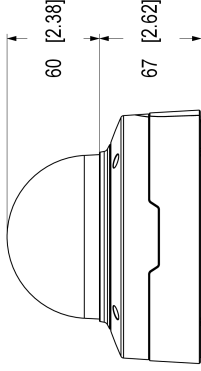
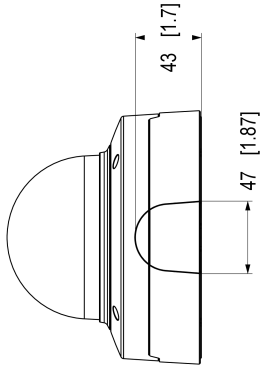
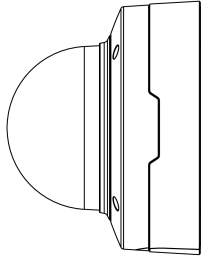
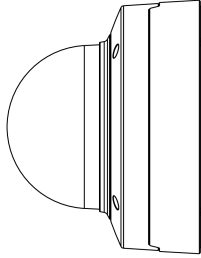
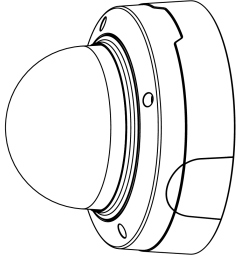
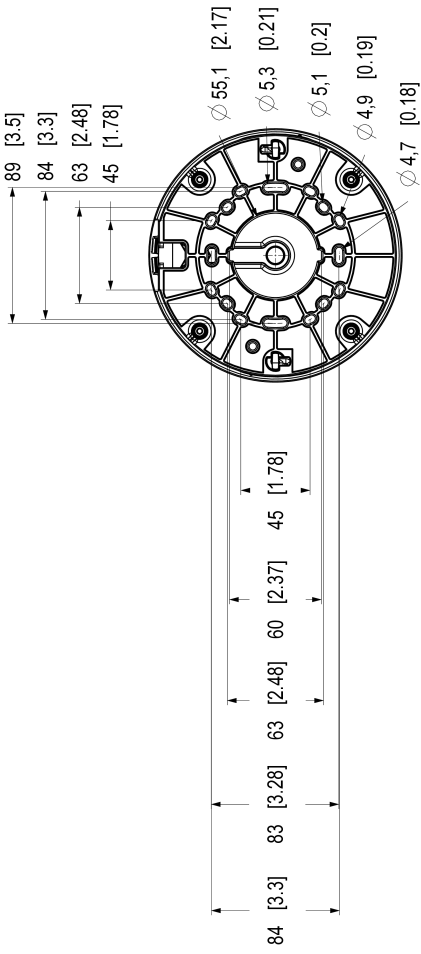
axis.com/environmental-responsibility

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

Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar (DORI)

	Definição de DORI	Distância (grande-angular)	Distância (teleobjetiva)
Detectar	25 px/m (8 px/ft)	60 m (196,8 ft)	170 m (558 ft)
Observação	63 px/m (19 px/pé)	23,8 m (78,1 pés)	67,5 m (221,4 ft)
Reconhecimento	125 px/m (38 px/ft)	12 m (40 ft)	34 m (112 ft)
Identificar	250 px/m (76 px/ft)	6 m (20 ft).	17 m (56 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.



$\phi 166$ [6.52]

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 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 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.

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.

Pan-tilt-roll-zoom (PTRZ)

A funcionalidade PTRZ inclui a capacidade de uma câmera girar ao redor de seus eixos vertical, lateral e longitudinal. A distância focal da câmera é ajustável para obter um campo de visão mais estreito ou mais amplo. Graças à funcionalidade remota, você pode ajustar e reajustar rapidamente a exibição da câmera via rede, economizando tempo e esforço. A funcionalidade PTRZ também oferece a flexibilidade necessária para fazer ajustes futuros de forma fácil, garantindo menos interrupções e inatividade e dispensando o envio de técnicos ao local.