

# **AXIS P3827-PVE Panoramic Camera**

Fidelidade, cobertura de 180°, sem pontos cegos

Com resolução de 7 MP e pontos integrados de todas as quatro imagens, essa câmera multissensor oferece cobertura completa e excelente qualidade de imagem com detalhes incríveis a até 30 fps. Ela oferece cobertura vertical 180° horizontal e 90° sem pontos cegos. Além disso, é possível montar duas câmeras, uma de costas para a outra, para uma visão geral completa de 360°. Com o endireitamento de horizonte, este produto proporcionará uma excelente experiência de exibição, permitindo definir o horizonte na imagem. Construída sobre a plataforma ARTPEC-8, esta câmera de custo acessível suporta análises avançadas baseadas em aprendizado profundo na borda. Além disso, os recursos de segurança cibernética integrados ajudam a evitar acessos não autorizados e a proteger seu sistema.

- > Câmera multissensor de 7 MP com um endereço IP
- > Cobertura horizontal de 180°, e vertical de 90°
- > Imagens realistas emendadas de forma discreta
- > Suporte para análise avançada
- > Nivelamento de horizonte



# **AXIS P3827-PVE Panoramic Camera**

# Câmera

### Sensor de imagem

4 x CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva Tamanho do pixel 2,9 μm

#### Lente

Fixa 3,3 mm, F2.0

Campo de visão horizontal: 180° Campo de visão vertical: 90°

#### Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático Filtro de IR híbrido

## Iluminação mínima

Cor: 0,15 lux a 50 IRE, F2.0 P/B: 0,05 lux a 50 IRE, F2.0

### Velocidade do obturador

1/31500 s a 1,5 s

### Ajuste da câmera

Pan ±180° Tilt de 0° a 50° Roll ±5°

# Sistema em um chip (SoC)

#### Modelo

ARTPEC-8

### Memória

2048 MB de RAM, 8192 MB 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 Motion JPEG

### Resolução

3712x1856 a 640x320

### 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

## 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

Endireitamento de horizonte, saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limiar de dia/noite, contraste local, mapeamento de tons, modo de exposição, compactação sobreposição dinâmica de texto e imagens, máscara de privacidade poligonal

#### Processamento de imagem

Axis Zipstream, Forensic WDR (WDR Forense), Lightfinder

### Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital

# Áudio

#### Recursos de áudio

Controle de ganho automático Pareamento de alto-falante

Recomenda-se um máximo de 3 transmissões de vídeo únicas 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.

#### Streams de áudio

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

### Entrada de áudio

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 de áudio

Saída via pareamento com alto-falante em rede

## Codificação de áudio

24bit LPCM, 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

### 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, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

# 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

# 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

Máscaras de privacidade Clipe de mídia

#### Borda a borda

Pareamento de radar Pareamento de alto-falante Pareamento de sirene e luz

# Condições do evento

Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, dentro do intervalo de temperaturas de operação, endereço IP removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, proteção contra sobrecorrente do anel de energia, transmissão ao vivo ativa, caixa de proteção aberta Status da entrada de áudio digital Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual MQTT: assinatura

Agendados e recorrentes: programação Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo dia/ /noite, transmissão ao vivo, 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

MQTT: publicar

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail

Sobreposição de texto

Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra

está ativa

Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP,

HTTPS, compartilhamento de rede e email

# Auxílios de instalação integrados

Contador de pixels, grade de nível

## **Analíticos**

#### **Aplicativos**

Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação, detecção de áudio

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

<sup>2.</sup> 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).

# **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 linhas,

permanência na área 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 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

CSA, UL/cUL, BIS,UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

# 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, IEC 62236-4

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

#### Proteção

CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252

#### **Ambiente**

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-7, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-810H (Método 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)

### 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 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), criptografia de cartões SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits Hardware: Inicialização segura, Axis Edge Vault com ID de dispositivo Axis, vídeo assinado, keystore (proteção por hardware com certificação CC EAL4+, FIPS 140-2 Nível 2 de operações e chaves de criptografia)

# 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 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 de alumínio com classificações IP66/IP67, NEMA 4X e IK10

Dome com revestimento rígido em policarbonato 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 caixas de passagem (dupla, simples e quadrada e octogonal de 4 pol.) e para suporte de parede ou de teto Entradas laterais para conduíte de 3/4 pol. (M25)

<sup>3.</sup> 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).

## Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 Típico 12 W, máx. 18 W

### **Conectores**

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

blindado

E/S: Bloco de terminais para duas entradas

supervisionadas/saídas digitais configuráveis (saída de

12 VCC, carga máxima de 50 mA)

Áudio: entrada de 3,5 mm para microfone/áudio

analógica/digital

#### Armazenamento

Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC Gravação em armazenamento de rede (NAS) Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte axis.com

# Condições operacionais

De -40 °C a 55 °C (-40 °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 relativa de 10 - 100% (com condensação)

### Condições de armazenamento

De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)

#### Dimensões

Altura: 169 mm (6,7 pol.) ø 195 mm (7,7 pol.)

Área projetada efetiva (EPA): 0,025 m<sup>2</sup> (0,27 ft<sup>2</sup>)

#### Peso

2300 g (5,1 lb)

### Conteúdo da embalagem

Câmera, guia de instalação, conector de bloco de terminais, protetor de conector, prensa-cabos, chave de autenticação do proprietário

# Acessórios opcionais

AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS TQ3102 Pendant Kit

AXIS TQ3101-E Pendant Kit

AXIS TQ3201-E Recessed Mount

AXIS T94V01C Dual Camera Mount

Para mais acessórios, acesse axis.com/products/axis--p3827-pve#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

#### Garantia:

Garantia de 5 anos, consulte axis.com/warranty

### Números de peças

Disponível em axis.com/products/axis-p3827-pve#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

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 19% (base biológica)

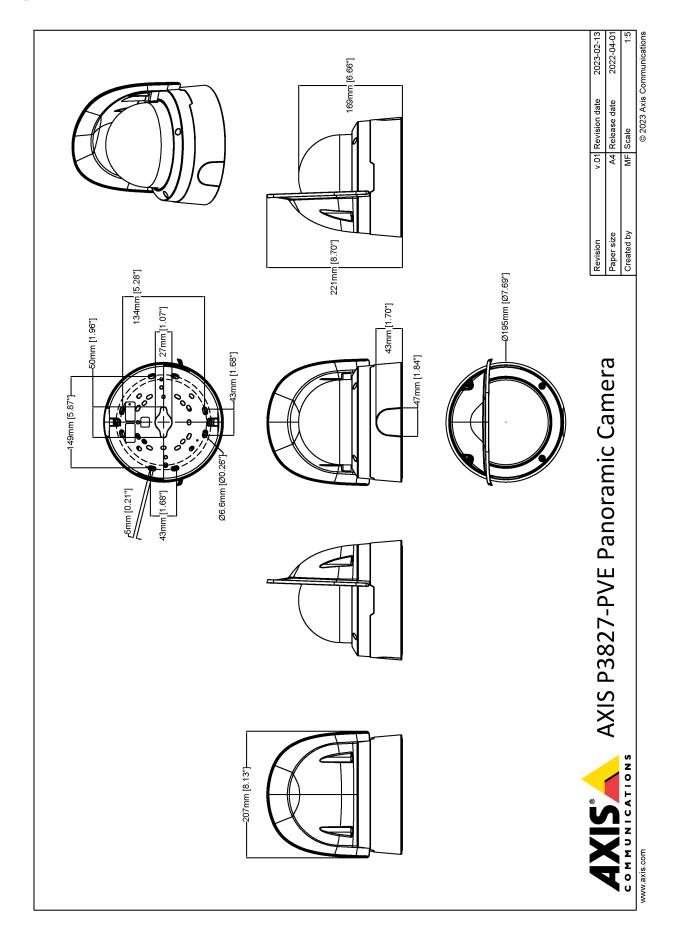
Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE

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* 

# Esquema de dimensões



WWW. CXIS. COM T10182698\_pt/PT/M14.2/202510

# 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.

### **Zipstream**

A Axis' Zipstream technology preserva todos os detalhes forenses importantes na transmissão 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.

### 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.

#### Nivelamento de horizonte

O endireitamento de horizonte é um recurso em câmeras com multisensor panorâmico que compensa qualquer inclinação física da câmera, removendo a distorção e possibilitando que o horizonte fique reto, mesmo que não esteja no meio da imagem. Todos os objetos e linhas que são verticais na vida real permanecem verticais também na imagem.

### 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.

Para obter mais informações, consulte axis.com/glossary

