

## AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

Dome de 12 MP para áreas externas com captura de áudio

A AXIS M4308-PLE é uma mini dome discreta e preparada para uso em áreas externas projetada para se misturar perfeitamente a qualquer ambiente. Com sensor de 12 MP e lente estereográfica, ela oferece imagens excepcionais e visão geral completa de 360°. Graças à tecnologia Sharpdome 360, esta câmera panorâmica proporciona maior nitidez nas bordas da imagem. O AXIS Object Analytics está incluído, e uma DLPU (unidade de processamento de aprendizado profundo) permite que oportunidades exclusivas utilizem a análise com base em aprendizado profundo na borda. Ela inclui as tecnologias Axis Lightfinder e Axis Forensic WDR para proporcionar cores verdadeiras e detalhes excepcionais em condições de iluminação desafiadoras ou quase na escuridão total. Além disso, a câmera também oferece a tecnologia Axis OptimizedIR para possibilitar o monitoramento na escuridão total. Quatro microfones integrados e o recurso de aperfeiçoamento de voz oferecem captura de áudio com excelente supressão de ruído.

- > **Sensor de 12 MP com visão geral 360°**
- > **Lente estereográfica e Sharpdome 360**
- > **Lightfinder, Forensic WDR (WDR Foreense), OptimizedIR**
- > **Suporte a recursos de análise com aprendizagem profunda**
- > **4 microfones com aperfeiçoador de voz**



# AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

## Câmera

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/1,7 pol. com varredura progressiva

### Lente

1,3 mm, F2,4

Campo de visão horizontal: 183°

Campo de visão vertical: 183°

Íris fixa, foco fixo, correção de IR

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente

### Iluminação mínima

Cor: 0,19 lux a 50 IRE, F2.4

P/B: 0,04 lux a 50 IRE, F2.4

0 lux com iluminação IR ativada

### Velocidade do obturador

1/22000 s a 1 s

### Ajuste da câmera

Rolagem digital:  $\pm 180^\circ$

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-7

### Memória

2 GB de RAM, 1 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

Motion JPEG

### Resolução

Visão geral: 2880x2880 a 160x160

Panorama: 3840x2160 a 192x72

Panorama duplo: 3584x2688 a 512x288

Quad view 3584 x 2688 a 512 x 288

Áreas de exibição 1–4: 2048x1536 a 256x144

Cantos direito/esquerdo: 3200x1200 a 192x72

Canto duplo: 2560x1920 a 480x480

Corredor: 2560 x 1920 a 256 x 144

### Taxa de quadros

Somente visão geral 360°, até 2880x2880 sem WDR:

25/30 fps a 50/60 Hz

Visão geral de 360° e exibições com distorção removida

até a resolução máxima com WDR: até 12,5/15 fps a

50/60 Hz

### Streams de vídeo

Múltiplos streams configuráveis individualmente em

H.264, H.265 e Motion JPEG

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

### Multi-view streaming

Visão geral 360°, panorama com distorção removida,

corredor, canto esquerdo/direito e quad views. Até 4

áreas de exibição recortadas individualmente e com

distorção removida. Todas as exibições diferentes

podem ser transmitidas ao mesmo tempo. Ao transmitir

4 áreas de exibição com distorção removida e uma visão

geral de 360° em resolução máxima: até 19 fps por

stream.

### Configurações de imagem

Compactação, saturação de cores, brilho, nitidez,

contraste, contraste local, balanço de branco, limite dia/

/noite, mapeamento de tons, controle de exposição

(incluindo controle de ganho automático), zonas de

exposição, Forensic WDR (WDR Forense): até 120 dB,

dependendo da cena, ajuste fino do comportamento em

baixa luminosidade, sobreposição dinâmica de texto e

imagem, espelhamento, rolagem digital, máscaras de

privacidade poligonal

### Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital de áreas de exibição, PT digital de exibição

panorâmica, quina, corredor e quad view, posições

predefinidas, guard tours

## Áudio

### Streams de áudio

Unidirecional, simplex, mono ou estéreo. Melhoria de voz

### Codificação de áudio

LPCM 48 kHz, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Taxa de bits configurável

### Entrada/saída de áudio

4 microfones integrados (podem ser desativados), emparelhamento de alto-falante de rede

## Rede

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</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®, metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community). O ACAP inclui o Native SDK e o Computer Vision SDK.

AXIS Guardian com One-Click Connection  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T, especificações disponíveis em [onvif.org](https://onvif.org)

Suporte a Session Initiation Protocol (SIP) para integração a sistemas Voice over IP (VoIP), ponto a ponto ou integração a SIP/PBX

### Controles na tela

Alternância dia/noite  
Ampla alcance dinâmico  
Indicador de streaming de vídeo  
Iluminação IR

## Condições do evento

Análíticos, eventos de armazenamento de borda, entradas virtuais via API, entradas externas supervisionadas, abertura da caixa, detecção de áudio  
Assinatura MQTT

### Ações de eventos

Gravação de vídeo/áudio: cartão SD e compartilhamento de rede  
Publicação MQTT  
Upload de imagens ou clipes de vídeo/áudio: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email  
Buffer de imagem ou vídeo anterior e posterior a alarmes para gravação ou upload  
Notificação: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP e interceptações SNMP  
PTZ: predefinição de PTZ, início/parada de guard tour  
Sobreposição de texto, ativação de saída externa, reprodução de clipes de áudio, predefinição de zoom, modo dia/noite

### Auxílios de instalação integrados

Contador de pixels, rolagem digital, reposicionamento de quad views, PTZs digitais de áreas de exibição, PT digital de panorama, exibições de quina e corredor e quad View

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

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

#### Com suporte

Compatível com aplicativos adicionais, se o dispositivo for usado com acessórios compatíveis. Para mais informações, entre em contato com o seu parceiro Axis. Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

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

**Cenários:** cruzamento de linhas, objeto 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

1. 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)).

## **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 Scene Metadata**

Classes de objetos: humanos, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença

Atributos do objeto: confiança, posição

## **Aprovações**

### **EMC**

EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Classe A, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A, KS C9832 Classe A, KS C9835

### **Proteção**

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 grupo de risco **isento**, IS 13252

### **Ambiente**

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10 (janela IR IK09), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

### **Rede**

NIST SP500-267

## **Segurança cibernética**

ETSI EN 303 645, selo de segurança de TI do BSI

## **Segurança cibernética**

### **Segurança de borda**

**Software:** Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest e OAuth 2.0 RFC6749 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:** Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

Elemento seguro (CC EAL 6 +), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura

### **Segurança de rede**

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>2</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](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**

Classificação IP66, NEMA 4X e IK10 (a janela IR IK09)  
Dome com revestimento rígido em policarbonato  
Sharpdome 360

Alumínio

Cor: branco NCS S 1002-B

Para obter instruções sobre repintura da capa ou do gabinete e o impacto sobre a garantia, consulte seu parceiro Axis.

### **Sustentabilidade**

Sem PVC

### **Alimentação**

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Típico 7,9 W, máx. 15,5 W

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 ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Conectores

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado  
Bloco de terminais para 1 entrada de alarme supervisionada e 1 saída (saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA)

## Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética  
Alcance de 15 m (49 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

De -40 °C a 50 °C (-40 °F a 122 °F)  
Temperatura de inicialização: De -30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F)  
Temperatura máxima (intermitente): 55 °C (131 °F)  
Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
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: 69 mm (2,7 pol.)  
Ø 149 mm (5,8 pol.)

## Peso

850 g (1,9 lb)

## Acessórios incluídos

Guia de Instalação, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, gabarito de perfuração, prensa-cabos, proteção do conector, conector de E/S, ponteira RESISTORX® TR20, suporte de montagem, tampa para orifício de cabos, protetor de exibição

## Acessórios opcionais

AXIS T94T02D Pendant Kit com proteção climática  
AXIS Surveillance Cards  
AXIS TM3808-E Skin Cover Black  
Suportes e gabinetes Axis  
AXIS TM3204 Recessed Mount  
AXIS TM3206 Recessed Mount  
Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte [axis.com](http://axis.com)

## 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).

## Idiomas

Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional  
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)