

## AXIS P1468-LE Bullet Camera

### Monitoramento em 4K completo repleto de recursos

Baseada no ARTPEC-8, a AXIS P1468-LE oferece uma excelente qualidade de imagem em 4K. Ela inclui uma unidade de processamento de aprendizado profundo que habilita recursos avançados e análises poderosas com base em aprendizado profundo na borda. Com o AXIS Object Analytics pré-instalado, ela oferece a detecção e a classificação de pessoas, veículos e tipos de veículos. Esta câmera com classificação para IP66/IP67, NEMA 4X e IK10 é capaz de resistir a ventos de até 50 m/s. As tecnologias Lightfinder 2.0, Forensic WDR (WDR Forense) e OptimizedIR garantem imagens nítidas e detalhadas sob qualquer condição de iluminação. Além disso, ela inclui o Axis Edge Vault para proteger o ID do dispositivo Axis e simplificar a autorização de produtos Axis na sua rede.

- > **Lightfinder 2.0, Forensic WDR (WDR Forense), OptimizedIR**
- > **Analíticos com deep learning**
- > **Conectividade de áudio e E/S**
- > **Recursos de segurança cibernética integrados**
- > **Resistente a impactos e mau tempo**



# AXIS P1468-LE Bullet Camera

## Câmera

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/1,2 pol. com varredura progressiva

### Lente

Varifocal, 6.2 – 12.9 mm, F1.6 – 2.9  
Campo de visão horizontal de 108° – 49°  
Campo de visão vertical de 58° – 27°  
Varifocal, foco e zoom remotos, controle P-Iris, correção de IR

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente

### Iluminação mínima

Com WDR e Lightfinder:  
Cor: 0,07 lux a 50 IRE F1.6  
P/B: 0,01 lux a 50 IRE F1.6  
0 lux com iluminação IR ativada

### Velocidade do obturador

1/66500 s a 2 s

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-8

### Memória

2 GB 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  
Motion JPEG

### Resolução

3840 x 2160 a 160 x 90

### Taxa de quadros

Com Forensic WDR (WDR Foreense): até 25/30 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções  
Sem WDR: até 50/60 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções

### 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  
Indicador de transmissão de vídeo

### Multi-view streaming

Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.

### Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, Forensic WDR (WDR Foreense): até 120 dB, dependendo da cena, balanço de branco, limite dia/noite, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, exposição com adaptação de movimento, remoção de névoa, correção de distorção em barril, compactação, orientação: automática, 0°, 90°, 180°, 270°, incluindo formato corredor, espelhamento de imagens, sobreposição dinâmica de texto e imagem, máscaras de privacidade de polígono  
Perfis de cena: forense, ao vivo, visão geral do tráfego

### Pan/Tilt/Zoom

PTZ digital, zoom digital  
Guard Tour (máx. 100), fila de controle, auxílio de orientação fixa

## Áudio

### Streams de áudio

Entrada de áudio, simplex, áudio bidirecional via tecnologia edge-to-edge

### Codificação de áudio

LPCM de 24 bits, 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

Entrada para microfone externo ou entrada de áudio de linha, entrada de áudio digital, ring power, pareamento de alto-falante em 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, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (ZeroConf)

## 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](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

Indicador de transmissão de vídeo  
Alternância dia/noite  
Remoção de névoa  
WDR (Wide Dynamic Range, Amplo Alcance Dinâmico)  
Máscaras de privacidade  
Clipe de mídia  
Controle de luz

## Condições do evento

Áudio: áudio, reprodução de clipes de áudio, clipe de áudio em reprodução no momento

Status do dispositivo: acima da temperatura operacional, acima ou abaixo da temperatura operacional, abaixo da temperatura operacional, dentro do intervalo de temperaturas de operação, endereço IP removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, proteção contra sobrecorrente ring power, transmissão ao vivo ativa

Áudio digital: o sinal digital contém metadados da Axis, sinal digital com taxa de sinal inválida, sinal digital ausente, sinal digital OK

Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados

E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual  
Assinatura MQTT

Agendados e recorrentes: programação

Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, manipulação

## Ações de eventos

Modo dia/noite, sobreposição de texto, modo WDR

Clipes de áudio: reproduzir, parar

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

MQTT: publicar

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail

Gravação de vídeo: 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, zoom remoto, foco remoto, rotação automática

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

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Live Privacy Shield  
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics  
AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação, detecção de impactos, detecção de áudio, auxílio de orientação

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

## Aprovações

### EMC

EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

#### Austrália/Nova Zelândia:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

**Canadá:** ICES-3(A)/NMB-3(A)

**Japão:** VCCI Classe A

**EUA:** FCC Parte 15 Subparte B Classe A

**Transporte ferroviário:** IEC 62236-4

### Proteção

IEC/EN 62368-1, IEC/EN 62471, IS 13252

### 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/IP67, IEC/EN 62262 IK10, 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, 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:** Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

Elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TEE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)

### 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](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)

2. 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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Geral

### Caixa de proteção

Caixa com classificações IP66/IP67, NEMA 4X e IK10  
Mistura de policarbonato e alumínio  
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).

### Sustentabilidade

Sem PVC nem BFR/CFR

### Alimentação

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1  
Classe 3  
Típico: 7,7 W, máx. 12,95 W  
10–28 V CC, típico 7,6 W, máx. 12,95 W

### Conectores

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T blindado  
Entrada de 3,5 mm para microfone/linha  
Bloco de terminais para 1 entrada de alarme supervisionada e 1 saída (saída de 12 VCC, carga máxima de 25 mA)  
Entrada CC

### Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética  
Alcance de 40 m (131 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

De -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)  
Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS2 (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)

### Peso

Com proteção climática:  
1,2 kg (2,65 lb)

### Dimensões

Ø132 x 280 mm (Ø5,2 x 11,0 pol.)

### Acessórios incluídos

Guia de Instalação, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, gabarito de perfuração, kit de conectores, suporte para montagem, chaves L Torx®  
AXIS Weather Shield L

### Acessórios opcionais

AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, Axis PoE Midspans  
Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte [axis.com](https://axis.com)

### Idiomas

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

### Garantia:

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