

## AXIS Q8615-E PTZ Camera

### Câmera de posicionamento com sensor de 1/2 pol. e análise

Esta câmera de alto desempenho oferece resolução HDTV 1080p com zoom óptico de 31x e excelente qualidade de imagem. Pode ser montada na coluna para uma visão panorâmica contínua e desobstruída de 360° e uma visão do solo ao céu de -90° a +45°. Com um sensor de 1/2", Forensic WDR (WDR Forense) e Lightfinder, garante imagens nítidas e claras, mesmo em condições de pouquíssima luz. E ela é fornecida com recursos de análise integrados da Axis. Por exemplo, o Axis Object Analytics pode detectar e classificar pessoas e veículos – tudo sob medida para necessidades específicas. Ela inclui um slot SFP para permitir a conexão de fibra a longa distância. Além disso, um limpador de silício de longa duração integrado garante uma manutenção eficiente em termos de custos.

- > Sensibilidade à luz superior com Lightfinder
- > WDR, zoom óptico de 31x
- > Suporte a recursos de análise inteligentes
- > Recursos de segurança cibernética integrados
- > Iluminação IR como um acessório opcional



# AXIS Q8615-E PTZ Camera

## Variantes

AXIS Q8615-E 50 Hz  
AXIS Q8615-E 60 Hz

## Câmera

### Sensor de imagem

CMOS RGB de 1/2 pol. com varredura progressiva para ambientes externos

### Lente

Varifocal, 6,9 – 214,6 mm, F1,36 – 4,6  
Campo de visão horizontal: 60,6°–2,0°  
Campo de visão vertical: 36,5°–1,1°  
Controle P-Iris  
Distância de foco mínima: 1 m (3,3 ft)

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente

### Illuminação mínima

Cor: 0,06 lux a 50 IRE F1,36  
P/B: 0,001 lux a 50 IRE F1,36

### Velocidade do obturador

1/111000 a 1/2 s

### Pan/Tilt/Zoom

Pan: 360° contínuo, 0,05°/s a 120°/s  
Tilt (padrão): -90° a +45°,  
Tilt (invertido<sup>1</sup>): -45° a +90°  
Velocidade de tilt: 0,05°/s a 60°/s  
Movimentos sem solavancos em baixa velocidade:  
±0,01°/s (a 0,05°/s)  
Zoom: Zoom óptico de 31x, Zoom digital de 12x,  
Zoom total de 372x  
Precisão da predefinição: 0,05°  
256 posições predefinidas, guard tour limitado, fila de controle, indicador direcional na tela, recuperação de foco, controle de degelo, balanceamento de carga dinâmico

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-7

## Memória

2048 MB de RAM, 512 MB de flash

## Recursos de computação

Unidade de processamento de aprendizado de máquina (MLPU)

## 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

16:9: 1920x1080 a 320x180

### Taxa de quadros

Até 50/60 fps (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  
Indicador de transmissão de vídeo

### Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, Forensic WDR (WDR Forense) – até 120 dB dependendo da cena, balanço de branco, limiar de dia/noite, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de névoa, correção de distorção de cilindro, estabilização eletrônica de imagem, compactação, sobreposição dinâmica de imagens e texto, 32 máscaras de privacidade individuais, incluindo mosaico e camaleão

### Relação sinal-ruído

> 55 dB

1. O gabinete da câmera pode ser montado em uma configuração invertida se a inclinação diretamente para cima for preferida.

## 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, PTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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®, metadados 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)

### 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

Limpador temporizador  
Máscaras de privacidade  
LED de luz branca  
Iluminação IR

### Condições do evento

Status do dispositivo: acima da temperatura operacional, acima ou abaixo da temperatura operacional, abaixo da temperatura operacional, falha da ventoinha, endereço IP removido, perda de rede, novo endereço IP, falha de potência PTZ, falha de armazenamento, sistema pronto, dentro da temperatura operacional

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

PTZ: falha de PTZ, movimento de PTZ, posição PTZ predefinida atingida, PTZ pronto

Agendados e recorrentes: evento agendado

Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, transmissão ao vivo aberta

### Ações de eventos

Modo dia/noite

Desembaçamento: alternar remoção de névoa uma vez, usar o filtro remoção névoa enquanto a regra está ativa

Guard Tour: executar enquanto a regra está ativa, ativar E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa

Iluminação IR: ativar, usar luzes IR enquanto a regra está ativa

MQTT: publicar

Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e e-mail

Sobreposição de texto

Posições predefinidas

Rastreamento Automático usando PTZ

Gravações: cartão SD e compartilhamento de rede

Mensagens de interceptação SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa

Lavador

Modo WDR

Iluminação branca

Limpador

Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email

### Auxílios de instalação integrados

Contador de pixel

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, PTZ com auxílio de orientação, AXIS OSDI Zones, AXIS PTZ rastreamento automático (autotracking), active gatekeeper

#### Com suporte

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
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](http://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

Classes de objetos: humanos, veículos

Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, contagem de cruzamentos de linhas, tempo 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

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

## 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 50121-4, EN 61000-3-2, 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

**Coreia:** KS C 9832 Classe A, KS C 9835

**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 62262 IK10<sup>3</sup>, IEC/EN 60529 IP66, ISO 4892-2, 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

TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 Nível 2), 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>4</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>4</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>4</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 alumínio pintada a pó com classificações IP66 IK10<sup>3</sup> e NEMA 4X

Cor: Branco NCS S 1002-B

Janela frontal: vidro temperado com revestimento antirreflexo

Limpador de silicone de longa duração

Proteção contra o sol: termoplástico de alto impacto estabilizado para UV

### Sustentabilidade

sem PVC, 18% de plástico reciclado, 1% de bioplástico

### Alimentação

20-28 V CA/CC

Típico: 9,6 W

Máx.: 204 W

Recuperação de perda de energia

Proteção contra surtos TVS 2 kV

### Conector de E/S

Tensão de saída 12 VCC

Carga máxima: 50 mA

### Conectores

Rede: slot SFP (módulo SFP não incluído)<sup>5</sup>

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

Alimentação: Entrada CC, bloco de terminais

E/S: bloco de terminais com 6 pinos mm com 4 entradas/saídas configuráveis

3. Não inclui a janela frontal.

4. 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)).

5. Se o link de rede for estabelecido via conectores SFP e RJ45, o primeiro atuará como link principal e o segundo como link de failover.

## Armazenamento

Suporte a cartões SD/SDHC/SDXC

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

Normal: De -50 °C a 55 °C (-58 °F a 131 °F)

Máxima (intermitente): 65 °C (149 °F)

Controle de temperatura ártica, inicialização em -40 °C (-40 °F)

Temperatura de inicialização: -40 °C

Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)

Velocidade do vento (estável): 47 m/s (106 mph), sem proteção contra o sol > 60 m/s (135 mph)<sup>6</sup>

## 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)

## Condições de armazenamento

De -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)

## Dimensões

229 x 411 x 579 mm (9 x 16 x 22,8 pol.)

Altura máxima com inclinação de 45° para cima: 680 mm (27 pol.)

Largura/profundidade máxima com afastamento de pan de 360°: 633 mm (25 pol.)

Área projetada efetiva (EPA): 0,119 m<sup>2</sup>

## Peso

14,4 kg (31,7 lb)

## Acessórios incluídos

Guia de Instalação, licença do decodificador Windows® para um usuário, conector de alimentação, conector de E/S

AXIS Q8615-E 60 Hz: ferrita

## Acessórios opcionais

AXIS T94J01A Wall Mount

AXIS T94N01G Pole Mount

AXIS T95A64 Corner Bracket

AXIS PT IR Illuminator Kit C

AXIS Washer Kit B

AXIS Cable 24 V DC/24–240 V AC 22 m

AXIS T8611 SFP Module LC.LX

AXIS T8612 SFP Module LC.SX

AXIS T8613 SFP Module 1000BASE-T

Fonte de alimentação DIN PS24 de 480 W

Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte [axis.com](http://axis.com)

6. Os valores mostrados baseiam-se em resultados de testes em túnel de vento. A velocidade do vento máxima quando a unidade está estacionária não é conhecida devido ao limite de velocidade do vento de 60 m/s (135 mph) no laboratório de testes. Para cálculos da força de arrasto, use a área projetada efetiva (EPA).