

## AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

Para análise com aprendizado profundo

A AXIS Q1615-LE Mk III combina imagens e desempenho de vídeo sensacionais com recursos excepcionais de hardware e processamento para fornecer a plataforma perfeita para análise baseada em inteligência artificial (IA) com aprendizado profundo. Câmera box fixa com funcionalidade da linha Q, ela possui chipset duplo inovador que é a base para classificação de objetos com nuances e altamente granulares. Esse hardware avançado oferece uma oportunidade única para desfrutar dos recursos oferecidos por aplicativos sob medida de outros fabricantes baseados em aprendizado profundo. O chipset duplo também permite que o AXIS Object Analytics pré-instalado diferencie bicicletas, carros, ônibus, caminhões e assim por diante.

- > IA poderosa com aprendizado profundo
- > Classificação de objetos granulares
- > Suporte a aplicativos de IA de outros fabricantes
- > Processamento baseado na borda para escalabilidade
- > Recursos da câmera linha Q premium da Axis



# AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

## Câmara

<b>Sensor de imagem</b>	CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva
<b>Lente</b>	Varifocal, correção de IR, encaixe CS 2 MP (16:9): 2,8 – 8,5 mm, F1.2 Campo de visão horizontal: 102°–40° Campo de visão vertical: 58°–22° Lente i-CS
<b>Dia e noite</b>	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
<b>Iluminação mínima</b>	HDTV 1080p 25/30 fps com Forensic WDR e Lightfinder: Cor: 0,05 lux, P/B: 0,01 lux a 50 IRE, F1.2 HDTV 1080p 50/60 fps com Forensic WDR e Lightfinder: Cor: 0,1 lux, P/B: 0,02 lux a 50 IRE, F1.2 HDTV 1080p 100/120 fps: Cor: 0,2 lux, P/B: 0,04 lux a 50 IRE, F1.2 0 lux com iluminação IR ativada
<b>Velocidade do obturador</b>	1/125000 a 2 s

## Sistema em um chip (SoC)

<b>Modelo</b>	ARTPEC-7
<b>Memória</b>	2048 MB de RAM, 1024 MB de flash
<b>Recursos de computação</b>	Unidade de processamento de aprendizado profundo (DLPU)

## Vídeo

<b>Compactação de vídeo</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC), perfis Main, Baseline e High H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main Motion JPEG
<b>Resolução</b>	HDTV 1080p 100/120 fps (sem WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90 HDTV 1080p 50/60 fps (WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90 HDTV 1080p 25/30 fps (WDR): 1920 x 1080 a 160 x 90
<b>Taxa de quadros</b>	Até 100/120 fps (50/60 Hz) em 1080p (sem WDR)
<b>Streaming de vídeo</b>	Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPEG Tecnologia Axis Zipstream 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 streaming de vídeo
<b>Configurações da imagem</b>	Saturação, contraste, brilho, nitidez, Forensic WDR: até 120 dB dependendo da cena, balanço de branco, limiar de dia/noite, mapeamento de tons, contraste local, modo de exposição, zonas de exposição, remoção de névoa, estabilização eletrônica de imagem, correção de distorção cilíndrica, compactação, rotação: auto, 0°, 90°, 180°, 270°, sobreposição dinâmica de texto e imagens, máscara de privacidade poligonal, espelhamento de imagens Perfis de cena: forense, vivo, visão geral de tráfego
<b>Pan/Tilt/Zoom</b>	PTZ digital, driver de PTZ carregável (Pelco D pré-instalado)

## Áudio

<b>Streaming de áudio</b>	Bidirecional, full duplex
<b>Codificação de áudio</b>	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
<b>Entrada/saída de áudio</b>	Entrada para microfone externo, entrada de áudio, entrada digital com ring power, microfone equalizado, entrada equalizada, controle de ganho automático, saída de linha Conversão AD/DA de 24 bits

## Rede

<b>Segurança</b>	Filtragem de endereços IP, criptografia HTTPS <sup>a</sup> , controle de acesso à rede IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>a</sup> , log de acesso de usuários, gerenciamento centralizado de certificados
<b>Protocolos de rede</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>TM</sup> , SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SFTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, endereço Link-Local (ZeroConf)

## Integração de sistemas

<b>Interface de programação de aplicativo</b>	API aberta para integração de software, incluindo VAPIX <sup>®</sup> e AXIS Camera Application Platform; especificações disponíveis em <a href="http://axis.com">axis.com</a> Conexão em nuvem com um clique ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S e ONVIF <sup>®</sup> Profile T, especificações disponíveis em <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Controles na tela</b>	Estabilização eletrônica de imagem Alternância dia/noite Remoção de névoa Amplio alcance dinâmico Indicador de streaming de vídeo
<b>Condições de eventos</b>	Análise, entrada externa, entrada externa supervisionada, eventos de armazenamento de borda, entradas virtuais via API Áudio: detecção de áudio Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, caixa aberta, endereço IP removido, perda de rede, novo endereço IP, detecção de impactos, proteção contra sobrecorrente ring power, falha de armazenamento, sistema pronto, dentro da temperatura de operação Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção de armazenamento E/S: entrada digital, acionador manual, entrada virtual Assinatura MQTT PTZ: falha de PTZ, movimento de PTZ, posição PTZ predefinida atingida, PTZ pronto Agendados e recorrentes: evento agendado Vídeo: stream ao vivo aberto
<b>Ações de eventos</b>	Publicação MQTT Gravação de vídeo: cartão SD e compartilhamento de rede Upload de imagens ou cliques de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email Buffer de imagem ou vídeo anterior e posterior a alarmes para gravação ou upload Notificação: email, HTTP, HTTPS, TCP e interceptação de SNMP PTZ: predefinição de PTZ, início/parada de Guard Tour Sobreposição de texto, ativação de saída externa, reprodução de cliques de áudio, predefinição de zoom, modo de remoção de névoa, controle de PTZ
<b>Auxílios de instalação integrados</b>	Assistente de foco, contador de pixels, assistente de nivelamento, auxílio da orientação da câmera, assistente de tráfego i-CS: Zoom e foco remotos Outra lente: Retrofoco remoto
<b>Análise</b>	
<b>AXIS Object Analytics</b>	Classes de objetos: pessoas, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas) Condições de acionamento: Cruzamento de linhas, objetos na área, tempo na área <sup>BETA</sup> Até 10 cenários Metadados exibidos com trajetórias e caixas delimitadoras com código de cores Áreas de inclusão/exclusão poligonais Configuração de perspectivas Evento de ONVIF <sup>®</sup> Motion Alarm
<b>Metadados</b>	<b>Dados do objeto:</b> Classes: pessoas, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença <b>Confiança, posição</b> <b>Dados de eventos:</b> Referência de produtor, cenários, condições de acionamento
<b>Aplicativos</b>	Incluídos AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de violação, detecção de áudio Com suporte AXIS Perimeter Defender Suporte à AXIS Camera Application Platform, possibilitando a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

Segurança cibernética	
<b>Segurança de borda</b>	<b>Software:</b> Firmware assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest, proteção por senha, criptografia de cartões SD AES-XTS-Plain64 256bit <b>Hardware:</b> Inicialização segura, Axis Edge Vault com armazenamento de chaves seguro (proteção por hardware com certificação CC EAL4+, FIPS 140-2 Nível 2 de operações e chaves de criptografia)
<b>Segurança de rede</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, filtragem de endereços IP
<b>Documentação</b>	<i>Guia de Fortalecimento do AXIS OS</i> <i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i> <i>Modelo de desenvolvimento de segurança da Axis</i> Para baixar documentos, vá para <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
Geral	
<b>Caixa</b>	Caixa em alumínio resistente a impactos IK10 com classificações NEMA 4X, IP66 e IP67 Proteção climática com revestimento antirreflexo preto Cor: Branco NCS S 1002-B Chave de alarme de invasão
<b>Montando</b>	Rosca para tripé 1/4" - 20 Base da câmera incluída
<b>Sustentabilidade</b>	Sem PVC
<b>Alimentação elétrica</b>	Power over Ethernet IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4, máx. 25,5 W, típico 13,7 W
<b>Iluminação IR</b>	OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética Alcance de 60 m (196 ft) ou mais dependendo da cena
<b>Conectores</b>	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado E/S: Bloco de terminais de 2,5 mm com 6 pinos para quatro entradas/saídas configuráveis (saída de 12 VCC, carga máxima de 50 mA) Duas portas podem ser supervisionadas. RS485/RS422, 2 pçs, 2 pos, full duplex, bloco de terminais Entrada para microfone/linha de 3,5 mm, saída de linha de 3,5 mm Conector i-CS (compatível com P-Iris e DC-iris)
<b>Armazenamento</b>	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 <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Condições operacionais</b>	-40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) com PoE Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Umidade relativa de 10 - 100% (com condensação)

<b>Condições de armazenamento</b>	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5 - 95% (sem condensação)
<b>Aprovações</b>	<b>EMC</b> EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55032 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, 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, EAC, KCC KN32 Classe A, KN35 <b>Segurança</b> IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC 62471 <b>Ambiente</b> 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) <b>Rede</b> NIST SP500-267
<b>Dimensões</b>	201 x 179 x 494 mm (7,9 x 7,1 x 19,4 pol.)
<b>Peso</b>	6965 g (15,4 lb)
<b>Acessórios incluídos</b>	AXIS T94Q01A Wall Mount, proteção contra o sol Kit de conector, ferramenta Resistorx® T20, Guia de Instalação, licença de 1 usuário para decodificador Windows®
<b>Lentes opcionais</b>	Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Ricom 2MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9 Fujinon Varifocal Lens 8-80 mm, DC-iris Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
<b>Acessórios opcionais</b>	Suportes Axis, lentes Axis e midspans Axis Para obter mais informações sobre acessórios, consulte <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Software de gerenciamento de vídeo</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de parceiros de desenvolvimento de aplicativos da Axis disponíveis em <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Idiomas</b>	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, chinês tradicional
<b>Garantia</b>	Garantia Axis de 5 anos, consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Controle de exportação</b>	O produto contém tecnologia/componente controlado com origem nos EUA e está sujeito às Regulamentações da Administração de Exportações (EAR) dos EUA. Você deve respeitar integralmente todas as regulamentações de controle de (re)exportação nacionais e internacionais aplicáveis.

- a. 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))