

## AXIS Q1656-B Box Camera

Modelo básico para áreas internas em 4 MP

Com resolução de 4 MP a até 60 fps, sensor de 1/1,8 pol. e Lightfinder 2.0, a AXIS Q1656-B oferece qualidade de vídeo excepcional até mesmo em condições de iluminação insatisfatórias. Com base na versão mais recente do sistema em chip (SoC) Axis, ela oferece suporte a recursos e aplicações avançados com base em aprendizado profundo na borda. E o AXIS Object Analytics proporciona uma classificação de objetos cheia de nuances. Com recursos de segurança cibernética integrados, ela previne acesso não autorizado e protege o seu sistema. Essa unidade barebone leve é fornecida sem a lente para proporcionar o máximo de flexibilidade. Ela foi desenvolvida para atualizar o AXIS T92E20 Outdoor Housing, facilitando a inclusão de recursos de aprendizado profundo em instalações existentes.

- > **Imagens excepcionais com um sensor de 1/1,8 pol.**
- > **Suporte a recursos de análise com aprendizagem profunda**
- > **Recursos de segurança cibernética integrados**
- > **Suporte a lentes i-CS**
- > **Pronta para personalização para necessidades específicas**



# AXIS Q1656-B Box Camera

<b>Câmara</b>	
Sensor de imagem	CMOS RGB de 1/1,8 pol. com varredura progressiva
Dia e noite	Filtro de bloqueio de infravermelho removível automaticamente
Iluminação mínima	4 MP a 25/30 fps com Forensic WDR e Lightfinder 2.0 Cor: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5 P/B: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5 4 MP a 50/60 fps com Lightfinder 2.0 Cor: 0,1 lux a 50 IRE, F1.5 P/B: 0,02 lux a 50 IRE, F1.5 Lente não incluída
Velocidade do obturador	1/47500 s a 1 s
<b>Sistema em um chip (SoC)</b>	
Modelo	ARTPEC-8
Memória	2048 MB de RAM, 8194 MB de flash
Recursos de computação	Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU)
<b>Vídeo</b>	
Compressão do 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 2688 x 1512 Quad HD para 160 x 90 4:3 2016 x 1512 a 160 x 120
Taxa de quadros	Sem WDR: Até 60/50 fps (60/50 Hz) em todas as resoluções WDR: Até 30/25 fps (60/50 Hz) em todas as resoluções
Streams de vídeo	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
Multi-view streaming	Até 8 áreas de exibição recortadas individualmente.
Configurações da imagem	Saturação, contraste, brilho, Forensic WDR: 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 barril, estabilização eletrônica de imagem, compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, auto, incluindo Corridor Format, espelhamento, texto dinâmico e sobreposição de imagens, máscaras de privacidade poligonal Perfis de cena: forense, ao vivo, visão geral do tráfego
Pan/Tilt/Zoom	PTZ digital, posições predefinidas Driver de PTZ carregável (Pelco D pré-instalado)
<b>Áudio</b>	
Streams de áudio	Bidirecional, full duplex Redução de ruído
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
Entrada/saída de áudio	Entrada para microfone externo ou entrada de linha, saída de linha, microfone integrado (pode ser desativado), ring power, entrada de áudio digital, controle de ganho automático
<b>Rede</b>	
Protocolos de rede	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)
<b>Integração de sistemas</b>	
Interface de programação de aplicativo	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 com a nuvem com apenas 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>
Controles na tela	Estabilização eletrônica de imagem Alternância dia/noite Desembaçamento Amplio alcance dinâmico Indicador de streaming de vídeo
Condições do evento	Aplicação Áudio: detecção de áudio, reprodução de clipes de áudio Status do dispositivo: acima/abaixo/na temperatura de operação, bloqueio de endereço IP, remoção de endereço IP, stream ao vivo ativo, rede perdida, endereço IP novo, proteção contra sobrecorrente ring power, sistema pronto Áudio digital: o sinal digital contém metadados da Axis, sinal digital com taxa de amostragem 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 MQTT: sem estado PTZ: falha de PTZ, movimento de PTZ, posição PTZ predefinida atingida, PTZ pronto Agendados e recorrentes: programação Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, violação
Ações de eventos	Sobreposição de texto, ativação de saída externa, reprodução de clipes de áudio, predefinição de zoom E/S: alternar E/S uma vez, alternar E/S enquanto a regra está ativa MQTT: publicar Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email Buffer de imagem ou vídeo anterior e posterior a alarmes para gravação ou upload PTZ: predefinição de PTZ, início/parada de guard tour 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	Retrofoco remoto, assistente de nivelamento, contador de pixels Lente i-CS: Zoom e foco remotos
<b>Análíticos</b>	
Aplicativos	Incluído AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield <sup>b</sup> AXIS Video Motion Detection Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
AXIS Object Analytics	Classes de objetos: humanos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas, outros) Cenários: cruzamento de linhas, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linhas, tempo de permanência na área Até 10 cenários Outros recursos: objetos acionadores exibidos com caixas delimitadoras coloridas Áreas de inclusão/exclusão poligonais Configuração de perspectivas Evento de ONVIF <sup>®</sup> Motion Alarm
AXIS Image Health Analytics	Detection settings (Configurações de detecção): Violação: 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	
<b>EMC</b>	EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 <b>Austrália/Nova Zelândia:</b> CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A <b>Canadá:</b> ICES-3(B)/NMB-3(B) <b>Japão:</b> VCCI Classe A <b>Coreia:</b> KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547 <b>EUA:</b> FCC Parte 15 Subparte B Classe A
<b>Segurança</b>	IEC/EN/UL 62368-1
<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
<b>Rede</b>	NIST SP500-267
<b>Cibersegurança</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
Cibersegurança	
<b>Segurança de borda</b>	<b>Software:</b> 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, criptografia de cartões SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits <b>Hardware:</b> Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 Nível 2), elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TTE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)
<b>Segurança de rede</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host
<b>Documentação</b>	<i>Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS</i> <i>Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS Para baixar documentos, vá para <a href="https://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="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
Geral	
<b>Caixa</b>	Caixa de proteção de alumínio Cor: preto NCS 5 9000-N
<b>Montagem</b>	rosca para tripé 1/4" – 20 UNC
<b>Sustentabilidade</b>	Sem PVC, livre de BFR/CFR, 0% de plástico reciclado, 4% de plástico de base vegetal
<b>Alimentação elétrica</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Típico 5,1 W, máx. 8,2 W 10 – 28 VCC, típico 4,6 W, máx. 7,7 W Redundância de alimentação

<b>Conectores</b>	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloco de terminais para duas entradas/saídas digitais configuráveis supervisionadas e duas não supervisionadas (saída de 12 VCC, carga máxima de 50 mA) RS485/RS422, 2 pçs, 2 pos, full duplex, bloco de terminais Entrada CC, Bloco terminal, entrada de áudio/microfone de 3,5 mm, saída de áudio de 3,5 mm Conector i-CS (compatível com P-Iris e DC-iris) AXIS T92G20 Connector, slot para trava de segurança
<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="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Condições operacionais</b>	De -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) Umidade relativa de 10 – 85% (sem condensação)
<b>Condições de armazenamento</b>	De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)
<b>Dimensões</b>	155 x 80 x 58 mm (6,1 x 3,2 x 2,3 pol.)
<b>Peso</b>	400 g (0,9 lb)
<b>Acessórios incluídos</b>	Guia de instalação, licença do decodificador Windows® para 1 usuário, gabarito de perfuração, kit de conectores, chave em L RESISTORX®
<b>Acessórios opcionais</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para obter informações adicionais sobre acessórios, consulte <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Lentes opcionais</b>	Lens CS 4–10 mm F0.9 P-Iris Lens i-CS 9–50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12–50 mm F1.4 P-Iris 8 MP Lens i-CS 1/1.8" 3.9–10 mm F1.5
<b>Software de gerenciamento de vídeo</b>	AXIS Camera Station e software de gerenciamento de vídeo de Parceiros de Desenvolvimento de Aplicativos Axis disponíveis em <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Idiomas</b>	Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita
<b>Garantia:</b>	Garantia de 5 anos, consulte <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

- a. 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)).
- b. Disponível para download