

## AXIS Q1656-BLE Box Camera

Modèle d'extérieur en 4 MP avec IR

Avec une résolution de 4 MP à 60 ips, un capteur 1/1,8" et Lightfinder 2.0, la caméra AXIS Q1656-BLE offre une qualité vidéo exceptionnelle, même dans des conditions de faible éclairage. Basée sur le tout dernier processeur (SoC) Axis, elle prend en charge des fonctions et des applications avancées reposant sur le deep learning en périphérie. De plus, AXIS Object Analytics fournit l'analyse des objets pour une classification des objets hautement nuancée. Grâce à des fonctionnalités de cybersécurité intégrées, elle empêche tout accès non autorisé et protège votre système. Ce boîtier seul pour utilisation en extérieur est livré sans objectif ni fixation pour une flexibilité maximale. En outre, il inclut un éclairage IR à faible consommation et un éclairage à LED blanche.

- > **Images exceptionnelles avec un capteur 1/1.8"**
- > **Prise en charge des fonctions d'analyse via le deep learning**
- > **Fonctions de cybersécurité intégrées**
- > **Personnalisation possible pour répondre à des besoins spécifiques**
- > **Essuie-glace intégré pour neige et pluie**



# AXIS Q1656-BLE Box Camera

## Caméra

**Capteur d'image** Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8"

**Jour et nuit** Masque IR automatiquement amovible

**Éclairage minimum** 4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0  
Couleur : 0,05 lux à 50 IRE, F1.5  
N/B : 0,01 lux à 50 IRE, F1.5  
4 MP 50/60 ips avec Lightfinder 2.0  
Couleur : 0,1 lux à 50 IRE, F1.5  
N/B : 0,02 lux à 50 IRE, F1.5  
Objectif non inclus  
0 lux avec éclairage infrarouge activé

**Vitesse d'obturation** 1/47500 s à 1 s

## Système sur puce

**Modèle** ARTPEC-8

**Flash** RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8194 Mo

**Capacités de calcul** Processeur de deep learning (DLPU)

## Vidéo

**Compression vidéo** Profils de base, principal et avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC)  
Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)  
Motion JPEG

**Résolution** 16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90  
4:3 2016 x 1512 à 160 x 120

**Fréquence d'image** Sans WDR : Jusqu'à 60/50 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions  
WDR : Jusqu'à 30/25 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions

**Flux vidéo** Plusieurs flux, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG  
Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265  
Fréquence d'images et bande passante contrôlables  
H.264/H.265 VBR/ABR/MBR  
Mode faible latence  
Indicateur de diffusion vidéo

**Diffusion multi-vues** Jusqu'à 8 zones de vue détournées individuellement

**Paramètres d'image** Saturation, contraste, luminosité, Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de la scène, balance des blancs, seuil jour/nuit, échelle de tonalité, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, stabilisation d'image électronique, correction de la distorsion en barillet, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor format, mise en miroir, incrustation dynamique de texte et d'image, masque de confidentialité polygonal  
Profils de scène : criminalistique, vivant, aperçu du trafic

**Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)** PTZ numérique, positions préréglées  
Pilote PTZ téléchargeable (Pelco D préinstallé)

## Audio

**Diffusion audio** bidirectionnel, duplex intégral  
Réduction du bruit

**Encodage audio** 24 bits LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Débit configurable

**Entrée/sortie audio** Entrée microphone externe ou entrée de ligne, sortie de ligne, alimentation en boucle, entrée audio numérique, contrôle automatique du gain

## Réseau

**Protocoles réseau** 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>b</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTPC, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)

## Intégration système

**Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)** API ouverte pour l'intégration logicielle, avec VAPIX<sup>®</sup> et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur [axis.com](http://axis.com)  
Connexion au cloud en un clic  
Profil G ONVIF<sup>®</sup>, Profil M ONVIF<sup>®</sup>, Profil S ONVIF<sup>®</sup> et Profil T ONVIF<sup>®</sup>, caractéristiques disponibles sur [onvif.org](http://onvif.org)

**Commandes à l'écran** Stabilisation électronique d'image  
Changement de mode jour/nuit  
Désembuage  
Plage dynamique étendue (WDR)  
Indicateur de diffusion vidéo  
Éclairage IR  
Essuyage temporisé  
Essuie-glace  
Régulateur de chaleur

**Conditions de l'événement** Application  
Audio : détection audio, lecture de clips audio  
Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans les limites de la température de fonctionnement, boîtier ouvert, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte du réseau, nouvelle adresse IP, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, système prêt  
Audio numérique : signal numérique contenant des métadonnées Axis, signal numérique comme taux d'échantillonnage non valide, signal numérique manquant, signal numérique OK  
Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés  
E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle  
MQTT : sans état  
PTZ : dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position préréglée  
PTZ atteinte, PTZ prêt  
Programmés et récurrents : programme  
Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage

**Déclenchement d'actions en cas d'événement** Texte par incrustation, activation de sortie externe, lecture de clips audio, préréglage du zoom  
E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active  
Éclairage : utiliser les projecteurs, utiliser les projecteurs tant que la règle est active  
MQTT : publication  
Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail  
Buffering vidéo ou image pré/post-alarmer pour enregistrement ou téléchargement  
PTZ : Préréglage du PTZ, démarrage/arrêt de la ronde de contrôle  
Enregistrement vidéo : carte SD et partage réseau  
Pièges SNNP : envoyer, envoyer tant que la règle est active  
Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage réseau et courrier électronique

**Aides à l'installation intégrées** Mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels  
Objectif i-CS : Zoom et mise au point à distance

## Fonctions d'analyse

**Applications** Inclus  
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield<sup>b</sup>  
AXIS Video Motion Detection  
Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

**AXIS Object Analytics** Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autre)  
Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone  
Jusqu'à 10 scénarios  
Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés avec matrices de caractères à codes couleurs  
Zones d'inclusion et d'exclusion polygonale  
Configuration de la perspective  
Événement d'alarme de mouvement ONVIF

<b>AXIS Image Health Analytics</b>	Paramètres de détection : Sabotage : image bloquée, image redirigée Dégradation de l'image : image brouillée, image sous-exposée Autres caractéristiques : sensibilité, période de validation	<b>Écoresponsabilité</b>	Sans PVC, sans BFR/CFR, 2 % plastique recyclé, 7 % plastiques bio
<b>AXIS Scene Metadata</b>	Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs de l'objet : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position	<b>Alimentation</b>	Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4 11,8 W standard, 25,5 W max. 10–28 VCC, type 11,2 W, 25,2 W max Alimentation redondante
<b>Agréments</b>		<b>Connecteurs</b>	RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloc terminal pour deux entrées configurables /sorties numériques supervisées et deux entrées configurables/sorties numériques non supervisées (sortie 12 VCC, charge max. 50 mA) RS485/RS422, 2 pièces, 2 pos, duplex intégral, bloc terminal Entrée CC, bloc terminal, micro/entrée de ligne 3,5 mm, sortie de ligne 3,5 mm Connecteur i-CS (compatible avec P-Iris et DC-iris)
<b>CEM</b>	EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4 Australie/Nouvelle-Zélande : CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A) Japon : VCCI Classe A Corée : KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547 États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4	<b>Éclairage IR</b>	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée de 50 m (164 pi) ou plus en fonction de la scène
<b>Sécurité</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252	<b>Voyant éclairage</b>	LED blanche longue durée de vie et basse consommation Portée maximale de 25 m (82 pi) ou plus, en fonction de la scène
<b>Environnement</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 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Méthode B)	<b>Stockage</b>	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS) Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir <a href="https://www.axis.com">axis.com</a>
<b>Réseau</b>	NIST SP500-267	<b>Conditions de fonctionnement</b>	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Contrôle de température arctique : démarrage à -40 °C (-40 °F) Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F) Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)
<b>Cybersécurité</b>		<b>Dimensions</b>	404 x 159 x 182 mm (16 x 6,3 x 7,2 po)
<b>Sécurité locale</b>	Logiciel : SE signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest et flux de code d'autorisation OAuth 2.0 RFC6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Niveau 2), Secure Element (CC EAL 6+), confiance intégré sur un système (TEE), Identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits)	<b>Poids</b>	4,1 kg (9,0 lb)
<b>Sécurité réseau</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> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte	<b>Accessoires fournis</b>	Pare-soleil, kit de connexion, outil resistorx <sup>®</sup> T20, guide d'installation, licence 1 utilisateur du logiciel de décodage Windows <sup>®</sup>
<b>Documentation</b>	<i>Guide de protection d'AXIS OS</i> <i>Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis</i> <i>Modèle de développement de sécurité Axis</i> Nomenclature logicielle d'AXIS OS Pour télécharger des documents, rendez-vous sur <a href="https://www.axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur <a href="https://www.axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>	<b>Accessoires en option</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour plus d'accessoires, voir <a href="https://www.axis.com">axis.com</a>
<b>Général</b>		<b>Objectifs en option</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>Boîtier</b>	Boîtier en aluminium résistant aux chocs (IK10), conforme aux normes IP66, IP67 et NEMA 4X avec membrane de déshumidification intégrée Vitre avant en verre IK08 résistante aux chocs avec essuyage protection étanche avec revêtement antireflet noir Couleur : blanc NCS S 1002-B Pour des instructions concernant la peinture, accédez à la page d'assistance du produit. Pour plus d'informations sur l'impact sur la garantie, accédez à <a href="https://www.axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .	<b>Logiciels de gestion vidéo</b>	AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur <a href="https://www.axis.com/vms">axis.com/vms</a>
		<b>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
		<b>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="https://www.axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

- a. Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](https://www.openssl.org)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).
- b. Disponible en téléchargement