# AXIS Q1656-BE Box Camera

## Modèle d'extérieur en 4 MP

Avec une résolution de 4 MP à 60 ips, un capteur 1/1,8" et Lightfinder 2.0, la caméra AXIS Q1656-BE 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, mais grâce à une gamme étendue d'objectifs, d'options de montage et de kits d'éclairage infrarouge, vous pouvez créer une caméra unique pour répondre à vos besoins.

- > Images exceptionnelles grâce à un capteur 1/1,8"
- > Prise en charge des analyses avec deep learning
- > Fonctions de cybersécurité intégrées
- > Prise en charge objectif i-CS
- > Personnalisation possible pour répondre à des besoins spécifiques

# AXIS Q1656-BE Box Camera

## Caméra

| | |
|---|---|
| **Capteur d'image** | Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8" |
| **Jour et nuit** | Filtre à coupe infrarouge automatiquement amovible |
| **Éclairage minimum** | **4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0**<br>**Couleur :** 0,05 lux à 50 IRE, F1.5<br>**Noir et blanc :** 0,01 lux à 50 IRE, F1.5<br>**4 MP 50/60 ips avec Lightfinder 2.0**<br>**Couleur :** 0,1 lux à 50 IRE, F1.5<br>**Noir et blanc :** 0,02 lux à 50 IRE, F1.5<br>Objectif non inclus |
| **Vitesse d'obturation** | 1/47500 s à 1 s |

## Système sur puce

| | |
|---|---|
| **Modèle** | ARTPEC-8 |
| **Mémoire** | RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8194 Mo |
| **Capacités de calcul** | Deep Learning Processing Unit (DLPU) |

## Vidéo

| | |
|---|---|
| **Compression vidéo** | Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC)<br>Main profile H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)<br>Motion JPEG |
| **Résolution** | **16:9** 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90<br>**4:3** 2016 x 1512 à 160 x 20 |
| **Fréquence d'image** | **Sans WDR :** Jusqu'à 60/50 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions<br>**WDR :** Jusqu'à 30/25 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions |
| **Diffusion vidéo** | Flux multiples, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG<br>Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265<br>Fréquence d'image et bande passante contrôlables<br>H.264/H.265 VBR/ABR/MBR<br>Mode latence faible<br>Indicateur de flux vidéo |
| **Diffusion multi-vues** | Jusqu'à 8 zones de visualisation recadrées 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 |
| **Panoramique/Inclinaison/Zoom** | PTZ numérique, positions préréglées<br>Pilote PTZ téléchargeable (Pelco D préinstallé) |

## Audio

| | |
|---|---|
| **Diffusion audio** | Bidirectionnel, full duplex<br>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<br>Débit binaire 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, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, 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 sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS) |

## Intégration système

| | |
|---|---|
| **Interface de programmation** | API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX® et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur *axis.com*<br>Connexion Cloud en un clic<br>Profil G ONVIF®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF® et Profil T ONVIF®, caractéristiques disponibles sur *onvif.org* |
| **Commandes à l'écran** | Stabilisation d'image électronique<br>Changement de mode jour/nuit<br>Désembuage<br>Plage dynamique étendue<br>Indicateur de flux vidéo<br>Régulateur de chaleur |
| **Conditions de l'événement** | Analyse, entrée externe, entrée externe supervisée, événements de stockage local, entrées virtuelles via API<br>Audio : détection audio<br>Statut du périphérique : au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessus ou en dessous de la température de fonctionnement, adresse IP supprimée, perte du réseau, nouvelle adresse IP, détection de choc, échec de stockage, système prêt à fonctionner, dans la plage de température de fonctionnement, boîtier ouvert<br>Vidéo : sabotage, dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit<br>Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage<br>E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle<br>PTZ : dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position préréglée PTZ atteinte, PTZ prêt<br>Programmés et récurrents : événement programmé<br>Vidéo : flux de données vidéo en direct ouvert |
| **Déclenchement d'actions en cas d'événement** | Texte d'incrustation, activation de sortie externe, lecture de clips audio, préréglage du zoom<br>E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active<br>MQTT : publier<br>Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail<br>Buffering de vidéo ou d'image pré et post-alarme pour l'enregistrement ou le téléchargement<br>PTZ : Préréglage du PTZ, démarrage/arrêt de la ronde de contrôle<br>Enregistrement vidéo : carte SD et partage de réseau<br>Déroutements SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active<br>Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail |
| **Aides à l'installation intégrées** | Mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels<br>**Objectif i-CS** : Zoom et focus à distance |

## Analyses

| | |
|---|---|
| **AXIS Object Analytics** | **Classes d'objets** : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos)<br>**Scénarios** : franchissement de ligne, objet dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone<br>Jusqu'à 10 scénarios<br>Métadonnées visualisées avec matrices de caractères à codes couleurs<br>Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales<br>Configuration de la perspective<br>Événement d'alarme de mouvement ONVIF |
| **Applications** | **Inclus**<br>AXIS Object Analytics<br>Détection de mouvement vidéo AXIS<br>**Compatible avec**<br>Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; voir *axis.com/acap* |

## Cybersécurité

| | |
|---|---|
| **Sécurité locale** | **Logiciels :** firmware 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<br>**Matériel :** Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Niveau 2), Élément sécurisé (CC EAL 6+), sécurité intégrée sur processeur (TEE), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits) |
| **Sécurité réseau** | IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, filtrage d'adresse IP |
| **Documentation** | *Guide de renforcement AXIS OS*<br>*Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis*<br>*Modèle de développement de sécurité Axis*<br>Nomenclature logicielle d'AXIS OS<br>Pour télécharger des documents, rendez-vous sur *axis.com/support/cybersecurity/resources*<br>Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur *axis.com/cybersecurity* |

## Général

| | |
|---|---|
| **Boîtier** | Boîtier en aluminium résistant aux chocs (IK10), conforme aux normes IP66, IP67 et NEMA 4X avec membrane de déshumidification intégrée<br>Vitre avant IK10 en plastique résistante aux chocs protection étanche avec revêtement antireflet noir<br>Couleur : blanc NCS S 1002-B<br>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 *axis.com/warranty-implication-when-repainting.* |
| **Développement durable** | |
| **Alimentation** | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4<br>11,8 W standard, 12,95 W max.<br>10–28 V CC, type 11,2 W, maxi. 25,2 W<br>Alimentation redondante |
| **Connecteurs** | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE<br>Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques configurables supervisées et non supervisées (sortie 12 V CC, charge max. 50 mA)<br>RS485/RS422, 2 pièces, 2 pos, duplex intégral, bloc terminal<br>Entrée CC, bloc terminal, micro/entrée de ligne 3,5 mm, sortie de ligne 3,5 mm<br>Connecteur i-CS (compatible avec P-Iris et DC-iris) |
| **Stockage** | Prise en charge des cartes microSD/microSDHC/microSDXC<br>Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)<br>Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS)<br>Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir *axis.com* |
| **Conditions d'utilisation** | -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)<br>**Contrôle de température arctique :** démarrage à -40 °C (-40 °F)<br>Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74°C (165°F)<br>Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation) |
| **Conditions de stockage** | -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)<br>Humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation) |
| **Homologations** | **CEM**<br>CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), EN 50121-4, IEC 62236-4, KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A, VCCI Classe A<br>**Sécurité**<br>IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252<br>**Environnement**<br>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)<br>**Réseau**<br>NIST SP500-267 |
| **Dimensions** | 404 x 159 x 182 mm (16 x 6.3 x 7.2 po) |
| **Poids** | 3,3 kg (7,3 lb) |
| **Accessoires fournis** | Pare-soleil, kit de connexion, outil resistorx® T20, guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows® |
| **Accessoires en option** | AXIS T8415 Wireless Installation Tool<br>AXIS Surveillance Cards<br>Pour en savoir plus sur les accessoires disponibles, voir *axis.com* |
| **Objectifs en option** | Objectif CS 4-10 mm F0.9 P-Iris<br>Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP<br>Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP<br>Lens i-CS 1/1,8" 3.9-10 mm F1.5 |
| **Logiciel de gestion vidéo** | AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur *axis.com/vms* |
| **Langues** | Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois (simplifié), Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois (traditionnel), Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien |
| **Garantie** | Garantie de 5 ans, voir *axis.com/warranty* |

©2021 - 2023 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC et VAPIX sont des marques déposées d'Axis AB dans diverses juridictions. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis.