

AXIS Q1656-LE Box Camera

Des performances extraordinaires 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-LE offre une qualité vidéo exceptionnelle, même dans des conditions de faible éclairage. De plus, un essuie-glace intégré garantit des images excellentes par toutes les conditions météorologiques. Basée sur le tout dernier processeur (SoC) Axis, elle prend en charge des fonctions et de puissantes applications avancées reposant sur le deep learning en périphérie. De plus, AXIS Object Analytics propose une classification des objets hautement nuancée. Cette caméra prête pour l'extérieur inclut une caractéristique des caméras haut de gamme de la série Q, une prise en charge PoE et une alimentation CC redondante. De plus, ses fonctions de sécurité enrichies interdisent tout accès non autorisé et protègent votre système.

- > **Images exceptionnelles avec un capteur 1/1.8"**
- > **Prise en charge des fonctions d'analyse via le deep learning**
- > **Fonctions de sécurité enrichies**
- > **Fonctionnalités de pointe des caméras Axis de la série Q**
- > **Essuie-glace intégré pour neige et pluie**



AXIS Q1656-LE Box Camera

Caméra

Capteur d'image

Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8"

Objectif

Foyer progressif, 3,9–10 mm, F1.5
Champ de vision horizontal : 113°–47°
Champ de vision vertical : 60°–27°
Mise au point automatique, objectif i-CS, correction infrarouge, zoom et focus à distance, contrôle P-Iris
Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi)

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
4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0
Avec objectif F0.9 en option
Couleur : 0,02 lux à 50 IRE, F0.9
N/B : 0,004 lux à 50 IRE, F0.9
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
Axis Zipstream technology 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, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, NTS, 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

Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)

API ouverte pour l'intégration logicielle, avec VAPIX® et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur axis.com

Connexion au cloud en un clic

Profil G ONVIF®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF® et Profil T ONVIF®, caractéristiques disponibles sur 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 prééglée 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, prééglage 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-alarme pour enregistrement ou téléchargement

PTZ : Prééglage 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

Zoom et mise au point à distance, mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels

1. Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (openssl.org), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

Fonctions d'analyse

Applications

Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata,
AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield ²
AXIS Video Motion Detection

Compatible

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform
permettant l'installation d'applications tierces, voir 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 fonctions : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs

Zones d'inclusion et d'exclusion polygone

Configuration de la perspective

Événement d'alarme de mouvement ONVIF

AXIS Image Health Analytics

Paramètres de détection :

Sabotage : image bloquée, image redirigée

Dégradation de l'image : image brouillée, image sous-exposée

Autres caractéristiques : sensibilité, période de validation

AXIS Scene Metadata

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

Agréments

CEM

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

Protection

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252

Environnement

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)

Réseau

NIST SP500-267

Cybersécurité

ETSI EN 303 645, label de sécurité informatique BSI, FIPS 140

Cybersécurité

Sécurité locale

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)

Sécurité réseau

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte

Documentation

Guide de protection d'AXIS OS

Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis

Modèle de développement de sécurité Axis

Nomenclature logicielle d'AXIS OS

Pour télécharger des documents, rendez-vous sur axis.com/support/cybersecurity/resources

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
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 axis.com/warranty-implication-when-repainting.

Écoresponsabilité

Sans PVC, sans BFR/CFR, 2 % plastique recyclé, 7 % plastiques bio

Alimentation

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, 25,5 W max

Alimentation redondante

Connecteurs

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)

Éclairage IR

OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation

Portée de 50 m (164 pi) ou plus en fonction de la scène

Voyant éclairage

LED blanche longue durée de vie et basse consommation

Portée maximale de 25 m (82 pi) ou plus, en fonction de la scène

Stockage

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 axis.com

Conditions de fonctionnement

–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)

Charge de vent (soutenue) : 60 m/s (134 mph)

Conditions de stockage

–40 °C à 65 °C (–40 °F à 149 °F)

Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)

Dimensions

404 x 159 x 182 mm (16 x 6.3 x 7.2 po)

Surface projetée réelle (EPA) : 0,06 m² (0,20 pi²)

Poids

4,4 kg (9,7 lb)

Accessoires fournis

AXIS T94Q01A Wall Mount, pare-soleil, kit de connexion, outil T20 resistorx®, guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows®

Accessoires en option

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Pour plus d'accessoires, voir axis.com

3. Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (openssl.org), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Objectifs en option

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

Logiciels 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