

Caméra radar-fusion vidéo AXIS Q1656-DLE

Détection et visualisation de niveau supérieur

Ce périphérique unique associe deux technologies puissantes pour offrir une détection et une visualisation de niveau supérieur pour une protection fiable contre les intrusions dans de larges espaces, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Les analyses vidéo et radar sont fournies avec AXIS Object Analytics pour apporter une localisation et une classification d'objet précises, alimentées par un deep learning et des mesures de distance et de vitesse basées sur la signature radar et les caractéristiques de mouvement d'un objet. Par défaut, notre système de fusion intelligente gère les notifications de la manière la plus avantageuse possible, selon ce qui convient le mieux aux circonstances. Ou, si vous préférez, vous pouvez choisir entre minimiser les fausses notifications ou ne jamais en manquer aucune.

- > [Deux puissantes technologies réunies en un seul appareil](#)
- > [Collecte d'informations de scène optimale](#)
- > [Détection précise 24 heures sur 24, 7 jours sur 7](#)
- > [Fonctions de cybersécurité intégrées](#)
- > [Caractéristiques des caméras haut de gamme Axis de la série Q](#)



Caméra radar-fusion vidéo AXIS Q1656-DLE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Caméra | | Système sur puce | |
| Capteur d'image | Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8" | Modèle | ARTPEC-8 |
| Objectif | Foyer progressif, 3,9–10 mm, F1.5 Champ de vision horizontal : 96°–44° Champ de vision vertical : 63°–26° 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) | Mémoire | RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8194 Mo |
| Jour et nuit | Filtre à coupe infrarouge automatiquement amovible | Capacités de calcul | Deep Learning Processing Unit (DLPU) |
| 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 0 lux avec éclairage infrarouge activé | Vidéo | |
| Vitesse d'obturation | 1/47500 s à 1 s | Compression vidéo | Profil de base, profil principal et profil avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC), Profil principal Motion JPEG |
| Radar | | Résolution | 16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90 4:3 2016 x 1512 à 160 x 20 |
| Profils | Surveillance de zone Surveillance des routes | 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 |
| Capteur | FMCW (onde continue modulée en fréquence) | Diffusion vidéo | Plusieurs flux, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG Axis Zipstream technology en H.264 et H.265 Fréquence d'image et bande passante contrôlables H.264/H.265 VBR/ABR/MBR Mode latence faible Indicateur de flux vidéo |
| Données objets | Type d'objet (classes : humains, véhicules, inconnu), plage, direction, vitesse | Paramètres d'image | Saturation, contraste, luminosité, Forensic WDR : Jusqu'à 120 dB en fonction de la scène, balance des blancs, seuil jour/nuit, courbe des gammas, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, stabilisation d'image électronique, compression, incrustation dynamique de texte et d'images, masque de confidentialité polygonal Profils de scène : judiciaire, direct, vue d'ensemble du trafic |
| Fréquence | Canal 1 : 61,00 - 61,25 GHz Canal 2 : 61,25 - 61,50 GHz | Audio | |
| Puissance de transmission RF | <100 mW (EIRP) Sans licence. Ondes radio inoffensives. | Diffusion audio | Bidirectionnel, full duplex Réduction du bruit |
| Hauteur de montage recommandée | 3,5–12 m (11–39 pi) ^a | 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 binaire configurable |
| Inclinaison de montage recommandée | 15–45° | Entrée/sortie audio | Entrée microphone externe ou entrée de ligne, sortie de ligne, alimentation en boucle, entrée audio numérique, contrôle automatique du gain |
| Plage de détection | Profil de surveillance de zone : 5 à 60 m (16 à 200 pi) lors de la détection d'une personne ^b 5 à 90 m (16 à 300 pi.) lors de la détection d'un véhicule Profil de surveillance routière : Jusqu'à 150 m lors de la détection d'un véhicule ^c | Réseau | |
| Vitesse radiale | Profil de surveillance de zone : jusqu'à 55 km/h (34 mph) Profil de surveillance routière : jusqu'à 200 km/h (125 mph) | Protocoles réseau | |
| Champ de détection | Horizontal : 95° | 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, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS) | |
| Précision de vitesse | +/- 2 km/h (1,25 mph) | Intégration système | |
| Précision de distance | Profil de surveillance de zone : 0,5 m (1,6 pi) Profil de surveillance routière : 0,8 m (2,6 pi) | Interface de programmation | |
| Précision angulaire | 1° | API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX [®] et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur axis.com Connexion Cloud en un clic Profil G ONVIF [®] , Profil M ONVIF [®] , Profil S ONVIF [®] et Profil T ONVIF [®] , caractéristiques disponibles sur onvif.org | |
| Différenciation spatiale | 3 m ^d | Commandes à l'écran | |
| Taux d'actualisation des données | 10 Hz | Stabilisation d'image électronique Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue Indicateur de flux vidéo Éclairage infrarouge Régulateur de chaleur | |
| Couverture | Profil de surveillance de zone : 2 700 m ² (29 000 pi ²) pour les personnes 6 100 m ² (65 600 pi ²) pour les véhicules | Bord à bord | |
| Zone de coexistence | Bande de fréquence : 61 GHz Rayon : 350 m (1148 pi) Nombre de radars recommandé : jusqu'à 8 | Appairage du haut-parleur Appairage de la caméra PTZ | |
| Contrôles radar | Zones de détection multiples, détection de passage avec une ou deux lignes, zones à exclusion avec filtres pour les objets passagers, vitesse des objets et type d'objet, durée du déclencheur configurable Transmission radar activée/désactivée, carte de référence, opacité du réseau, opacité de la zone, jeu de couleurs, durée du tracé, sensibilité à la détection, filtre d'objets ondulants, filtre petits objets, canal de fréquence | | |

| | |
|---|--|
| Conditions de l'événement | Analyse, données d'objets, entrée externe, entrée externe supervisée, événements de stockage local, entrées virtuelles via API Détection de mouvement radar Échec des données radar Audio : détection audio 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 Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle Programmés et récurrents : événement programmé 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 E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Éclairage : utiliser des lumières, utiliser des lumières tant que la règle est active MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Buffering de vidéo ou d'image pré et post-alarme pour l'enregistrement ou le téléchargement Radar : suivi automatique du radar, détection radar Enregistrement vidéo : carte SD et partage de réseau Déroulements SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail |
| Flux de données | Métadonnées vidéo, radar et fusion avec position relative, position GPS ^c , vitesse, sens et type d'objet |
| 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 |
| Analyses | |
| Applications | Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata Détection de mouvement vidéo AXIS AXIS Speed Monitor ^f Compatible avec AXIS License Plate Verifier Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; reportez-vous à axis.com/acap |
| AXIS Object Analytics | Classes d'objet (fusion radar-vidéo) : humains, véhicules Classes d'objet (vidéo uniquement) : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autres) Scénarios (fusion radar-vidéo) : franchissement de ligne, objet dans la zone Scénarios (vidéo uniquement) : comptage de passages, occupation de la zone, temps dans la zone Jusqu'à 10 scénarios Principales caractéristiques : sensibilité de détection, vitesse des objets Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés à l'aide de matrices de caractères à codes couleurs Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF |
| AXIS Scene Metadata | Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs des objets : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position |

| | |
|------------------------------|---|
| Homologations | |
| 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(B)/NMB-3(B) 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 B Transport ferroviaire : IEC 62236-4 |
| Sécurité | 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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Méthode B) |
| Sans fil | EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Partie 15 Sous-partie C |
| Réseau | NIST SP500-267 |
| Cybersécurité | ETSI EN 303 645, FIPS 140 |
| Cybersécurité | |
| Sécurité locale | Logiciels : 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), 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 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte |
| Documentation | <i>Guide de renforcement 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 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 et NEMA 4X, avec membrane de déshumidification intégrée 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 concernant l'incidence sur la garantie, accédez à axis.com/warranty-implication-when-repainting . |
| Développement durable | Sans PVC, sans BFR/CFR, 2 % plastique recyclé, 6 % plastiques bio |
| Alimentation | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4 10 W standard, 25,5 W max. 10-28 VCC, standard 9,5 W, max 25,5 W Alimentation redondante |
| Connecteurs | RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques configurables supervisées et 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 |
| Éclairage infrarouge | OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée de 38 m (125 pi) ou plus en fonction de la scène |
| Voyant éclairage | LED blanche longue durée de vie et basse consommation Portée de 18 m (60 pi) ou plus en fonction de la scène |

| | |
|---------------------------------|--|
| Stockage | Prise en charge des 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 d'utilisation | -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) démarrage à -30 °C (-22 °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) |
| 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 234 mm (16 x 6.3 x 9.2 po) |
| Poids | 5 kg (11 lb) |
| Accessoires fournis | AXIS T94Q01A Wall Mount, pare-soleil, kit de connexion, outil T20 resistor [®] , guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows [®] |
| Accessoires en option | AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires disponibles, voir axis.com |

| | |
|----------------------------------|---|
| Logiciel de soutien | AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue) Pour obtenir une liste complète des caméras prises en charge, consultez axis.com/products/axis-radar-autotracking |
| 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 | Pour en savoir plus sur la garantie de 5 ans, rendez-vous sur axis.com/warranty |

- La hauteur et l'inclinaison de montage affectent la portée de détection. Consultez le manuel d'utilisation sur axis.com pour plus d'informations.
- mesurée à une hauteur de montage de 5 m, avec une inclinaison de 25°. Consultez le manuel d'utilisation sur axis.com pour plus d'informations.
- mesurée à une hauteur de montage de 7 m, avec une inclinaison à 15°. La hauteur, l'inclinaison et le positionnement de montage de la caméra de fusion radar-vidéo affectent la portée de détection. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'utilisation sur axis.com.
- Distance minimale entre objets en mouvement.
- Saisissez manuellement la position GPS de la caméra afin d'obtenir la position GPS des objets dans le flux de données.
- Disponible en téléchargement