

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 Noir et blanc : 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 Noir et blanc : 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	Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Main profile H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG
Radar		Résolution	16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90 4:3 2016 x 1512 à 160 x 20
Profil	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	Flux multiples, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG Technologie Axis Zipstream 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
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° ^a	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 ^b Profil de surveillance routière : Jusqu'à 150 m lors de la détection d'un véhicule ^c	Réseaux	
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	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)
Champ de détection	Horizontal : 95°	Intégration système	
Précision de vitesse	+/- 2 km/h (1,25 mph)	Interface de programmation	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
Précision de distance	Profil de surveillance de zone : 0,5 m (1,6 pi) Profil de surveillance routière : 0,8 m (2,6 pi)	Commandes à l'écran	Stabilisation d'image électronique Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue Indicateur de flux vidéo Éclairage infrarouge Régulateur de chaleur
Précision angulaire	1°	Edge-to-Edge	Appairage du haut-parleur Appairage de la caméra PTZ
Différenciation spatiale	3 m ^d		
Taux d'actualisation des données	10 Hz		
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		
Zone de coexistence	Bande de fréquence : 61 GHz Rayon : 350 m (1148 pi) Nombre de radars recommandé : jusqu'à 8		
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-dessous 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 focus à distance, mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels
Analyses	
AXIS Object Analytics	Classes d'objet (fusion radar-vidéo) : humains, véhicules Classes d'objet (vidéo uniquement) : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos) Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, occupation dans la zone, vitesse des objets Sensibilité de détection Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées avec matrices de caractères à codes couleurs Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF
Applications	Inclus AXIS Object Analytics Détection de mouvement vidéo AXIS AXIS Speed Monitor Compatible avec 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 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	<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, conforme aux normes IP66, IK08 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 sur l'impact 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. De 10–28 V CC, type 9,5 W, maxi. 25,5 W Alimentation redondante
Connecteurs	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques configurables supervisées et non supervisées (sortie 12 V CC, 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	Éclairage 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)
Homologations	Radio EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Partie 15 Sous-partie C CEM 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 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 IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Méthode B) Réseau NIST SP500-267
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	Garantie de 5 ans, voir 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.*