

AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Caméra certifiée pour une zone et une section/classe avec deep learning

Le modèle AXIS XFQ1656 est certifié dans le monde entier pour une utilisation dans les endroits dangereux (certifié Classe I/II/III Div 1, Zone 1,21, IIC, IIIC et Ex I Mb). Idéale pour les applications de santé et de sécurité, elle est dotée d'un moniteur d'analyse préinstallé pour les alertes de fumée qui détecte la présence de fumée ou de feu dans les environnements inflammables. En outre, AXIS Object Analytics peut détecter les personnes dans des zones d'accès restreintes et permet de respecter les règles de sécurité avec la détection des casques de protection. De plus, AXIS XFQ1656 s'intègre facilement aux systèmes de surveillance de production et de contrôle industriel afin de fournir de précieuses données d'image, analysées par des algorithmes de deep learning. Ceci peut permettre d'améliorer la compréhension des scènes et fournit des informations précieuses concernant le processus.

- > **Certifications internationales pour zones dangereuses**
- > **Excellente sensibilité à la lumière**
- > **Analyses avancées pré-installées**
- > **Adapté aux installation du monde entier**
- > **Cyberprotection du dispositif par Axis Edge Vault**



AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Caméra		Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)	PTZ numérique, zoom optique, positions pré-réglées Tour de position pré-réglée
Capteur d'image	Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8"	Audio	
Objectif	Foyer progressif, 3,9–10 mm, F1.5 Champ de vision horizontal : 81°–47° Champ de vision vertical : 45°–27° Mise au point automatique, correction infrarouge, mise au point et zoom à distance, objectif i-CS, contrôle P-Iris Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi)	Fonctionnalités audio	Contrôle automatique du gain AGC Appariage du haut-parleur réseau
Jour et nuit	Masque IR automatique Filtre IR hybride	Diffusion audio	Duplex configurable : unidirectionnel (simplex, half-duplex) bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)
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	Entrée audio	Égaliseur graphique à 10 bandes Entrée pour microphone externe, alimentation microphone 5 V en option Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option Entrée de ligne Microphone interne
Vitesse d'obturation	1/47500 s à 1 s	Sortie audio	Sortie via l'appariage du haut-parleur réseau ou la technologie de conversion des ports
Système sur puce		Encodage audio	24 bits LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Débit configurable
Modèle	ARTPEC-8	Réseau	
Flash	RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8192 Mo	Protocoles réseau	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lien-local (sans configuration), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Capacités de calcul	Processeur de deep learning (DLPU)	Intégration système	
Vidéo		Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX [®] , métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur axis.com/developer-community . L'ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision. Connexion au cloud en un clic Profil G ONVIF [®] , Profil M ONVIF [®] , Profil S ONVIF [®] , et Profil T ONVIF [®] , caractéristiques disponibles sur onvif.org
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	Systèmes de gestion vidéo	Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur axis.com/vms
Résolution	16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90 4:3 2016 x 1512 à 160 x 120	Commandes à l'écran	Mise au point automatique Stabilisation électronique d'image Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue (WDR) Indicateur de diffusion vidéo Masques de confidentialité Clip multimédia Essuyage temporisé
Fréquence d'image	Sans WDR : Jusqu'à 50/60 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions WDR : Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions	Conditions de l'événement	Application Audio : lecture de clips audio Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans les limites de la plage de température de fonctionnement, 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 Statut de l'entrée audio numérique Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT Programmés et récurrents : programme Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage
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		
Rapport signal/bruit :	> 55 dB		
Plage dynamique étendue (WDR)	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement		
Diffusion multi-vues	Jusqu'à 8 zones de vue détournées individuellement		
Réduction du bruit	Filtre spatial (réduction de bruit 2D) Filtre temporel (réduction de bruit 3D)		
Paramètres d'image	Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, contraste local, courbe des gammas, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, correction de la distorsion en barillet, stabilisation d'image électronique, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor format, mise en miroir, incrustation dynamique de texte et d'image, masques de confidentialité polygone et mosaïque Profils de scène : judiciaire, direct, vue d'ensemble du trafic		
Traitement de l'image	Forensic WDR, Lightfinder 2.0		

Déclenchement d'actions en cas d'événement	Clips audio : lecture, lecture tant que la règle est active, arrêt Mode jour-nuit Désembuage : définir le mode désembuage, définir le mode désembuage tant que la règle est active E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active MQTT : publication Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Incrustation de texte Buffering vidéo ou image pré/post-alarme pour enregistrement ou téléchargement Enregistrements : enregistrer, enregistrer tant que la règle est active Pièges SNNP : envoyer, envoyer tant que la règle est active DEL d'état Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail Mode WDR Essuie-glace
---	---

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
---	--

Fonctions d'analyse

Applications	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, alerte de fumée 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) Conditions de déclenchement : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, surveillance des équipements de protection individuelle (EPI) 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

Chaîne d'approvisionnement	Conforme aux exigences de la TAA
-----------------------------------	----------------------------------

CEM	EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A) États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A
------------	---

Sécurité	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3IS 13252
-----------------	---

Environnement	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, UL 50E
----------------------	---

Réseau	IPv6 USGv6, NIST SP500-267
---------------	----------------------------

Cybersécurité	ETSI EN 303 645, FIPS 140
----------------------	---------------------------

Explosion	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-31, UL 1203, UL 60079-1, UL 60079-31, CSA C22.2 No. 30, CSA C22.2 No. 25, CSA C22.2 No. 60079-0, CSA C22.2 No. 60079-1, CSA C22.2 No. 60079-31, UL121201
------------------	---

Certifications	Type F31111 ATEX : I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T5 Gb II 2 D Ex tb IIIC T100 °C Db Certificat : ExVeritas 20ATEX0651X IECEX : Ex db I Mb Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIIC T100 °C Db Certificat : EXV 20.0017X cMETus : Classe I, Division 1, Groupes B, C, D, T5 Classe II, Division 1, Groupes E, F, G, T5 Classe I Zone 1 AEx db IIC Gb Zone 21 AEx tb IIIC Certificat : MET E115198
-----------------------	---

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

Documentation	<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 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 inox SUS316L (EN 1.4404) avec polissage électrolytique, conforme aux normes IP66, IP67 et IP68 pour une protection maximale contre la corrosion Hublot frontal classé IK08, boîtier classé IK10 Essuie-glace inclus
----------------	--

Alimentation	Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6 11,5 W en standard, 51 W max. 100 à 240 V CA, 13,3 V CA standard, 56 V CA max.
---------------------	---

Connecteurs	Réseau : RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Réseau : Connecteur SFP E/S : Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques configurables supervisées et non supervisées (sortie 12 V CC, charge max. 50 mA) Communication série : RS485, bloc terminal 2 broches Alimentation : Bloc terminal d'entrée CA Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm, sortie de ligne 3,5 mm Sortie auxiliaire : 48 V CC, 14,4 W (0,3 A) 2 x entrées de câble M25 x 1,5 2x entrées de câble M20 x 1,5
--------------------	---

Stockage	Carte microSD/microSDHC/microSDXC 256 Go fournie 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	Avec PoE : -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Avec CA/SFP : -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F) Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
-------------------------------------	--

Conditions de stockage	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)
-------------------------------	---

Dimensions	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique.
-------------------	---

Poids	9 kg (19,8 lb)
--------------	----------------

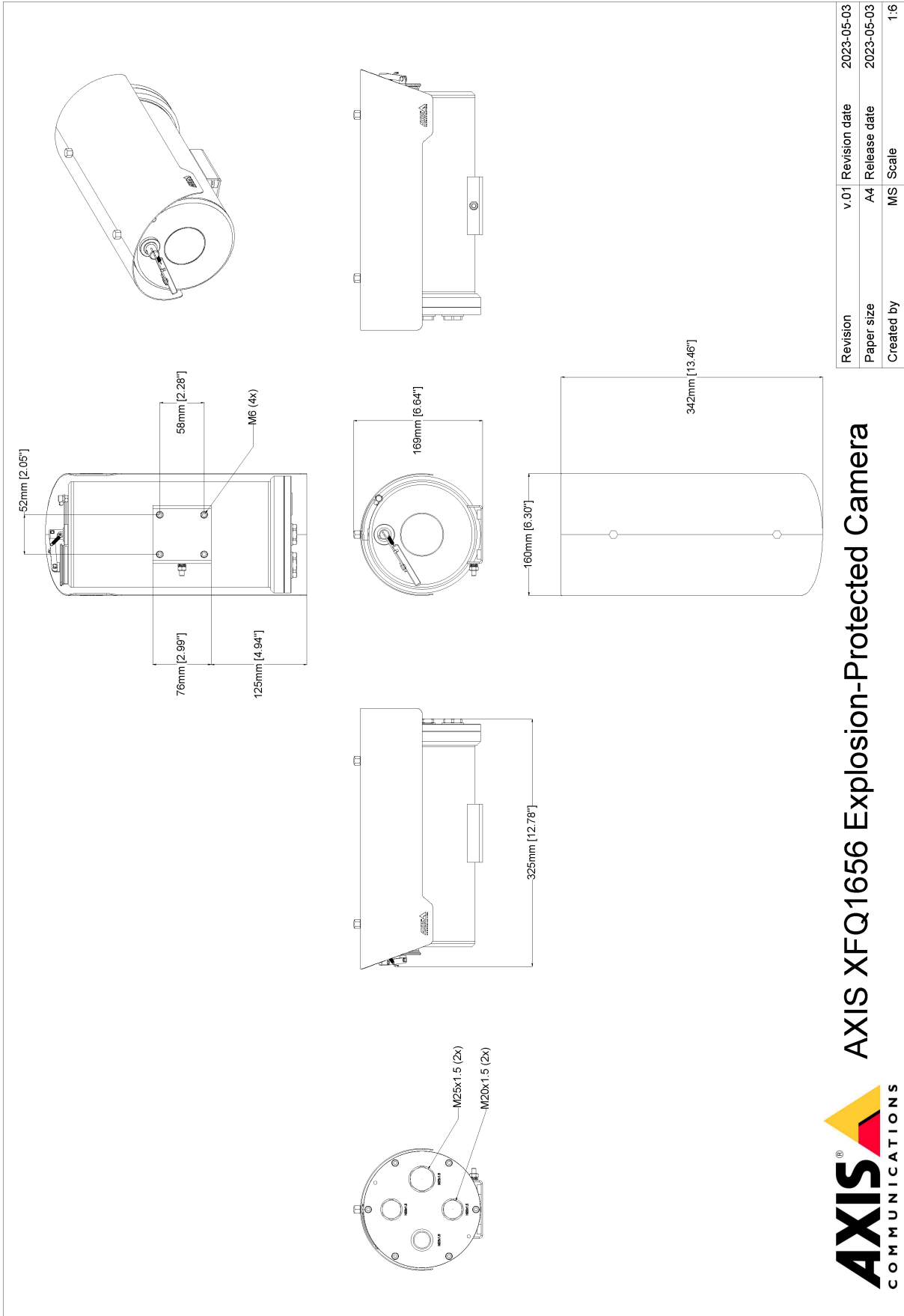
Contenu de la boîte	Caméra, guide d'installation, manuel d'installation IM001, AXIS TQ1903-E Swivel Joint, AXIS TQ1924-E Washer Nozzle, AXIS TQ1917 Adapter M25x1.5-3/4 NPT, kit de connexion, H4 bit, clé d'authentification du propriétaire, déclaration de conformité
Accessoires en option	AXIS TQ1001-E Wall Mount, AXIS TQ1301-E Pole Mount 50-150 mm ^b , TQ1303-E Corner Mount ^c Pour plus d'accessoires, voir axis.com
Outils système	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, sélecteur de produits, sélecteur d'accessoires, calculateur d'objectif Disponible sur axis.com
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
Références	Disponible sur axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers

Écoresponsabilité

Contrôle des substances	RoHS conformément à la directive de l'UE RoHS 2011/65/EU/ et EN 63000:2018 REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur echa.europa.eu
Matériaux	Vérification conformément aux lignes directrices de l'OCDE concernant le devoir de diligence pour les chaînes d'approvisionnement en minerais provenant de zones de conflit Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur axis.com/about-axis/sustainability
Responsabilité environnementale	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à unglobalcompact.org

- 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).
- La fixation sur poteau AXIS TQ1301-E Pole Mount doit être installée sur la fixation murale AXIS TQ1001-E Wall Mount
- La fixation d'angle AXIS TQ1303-E Corner Mount doit être installée sur la fixation murale AXIS TQ1001-E Wall Mount

Plan coté



AXIS XHQ1656 Explosion-Protected Camera



www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2023-05-03
Paper size	A4	Release date	2023-05-03
Created by	MS	Scale	1:6

© 2023 Axis Communications

Fonctionnalités en surbrillance

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une analyse vidéo préinstallée et polyvalente qui détecte et classe les personnes, les véhicules et les types de véhicules. Grâce aux algorithmes d'IA et aux conditions de comportement, elle analyse la scène et son comportement spatial en lui-même, le tout sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques. Évolutive et edge-based, elle requiert un effort de configuration minimal et prend en charge différents scénarios s'exécutant simultanément.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault est la plate-forme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle constitue la base sur qui reposent toutes les opérations sécurisées et offre des fonctions qui protègent l'identité de l'appareil, préservent son intégrité et protègent les informations sensibles contre tout accès non autorisé. Par exemple, le **démarrage sécurisé** garantit qu'un appareil ne peut démarrer qu'avec un **SE signé**, ce qui empêche toute manipulation physique de la chaîne d'approvisionnement. Avec le système d'exploitation signé, le périphérique est aussi capable de valider un nouveau logiciel de dispositif avant d'accepter son installation. Et le **keystore sécurisé** est un élément clé de la protection des informations cryptographiques utilisées dans le cadre des communications sécurisées (IEEE 802.1X, HTTPS, identifiant de périphérique Axis, clés de contrôle d'accès, etc.) contre toute extraction malveillante en cas de faille. Le keystore sécurisé et des connexions sécurisées sont mis en œuvre via un module de calcul cryptographique basé sur du matériel certifié FIPS 140 et conforme aux critères courants.

En outre, la vidéo signée garantit que les preuves vidéo peuvent être vérifiées comme non falsifiées. Chaque caméra utilise sa clé de signature vidéo unique, stockée en toute sécurité dans le keystore sécurisé, pour ajouter une signature dans le flux de données vidéo permettant de remonter la vidéo à la caméra Axis d'où elle provient.

Pour en savoir plus sur Axis Edge Vault, rendez-vous sur [axis.com/solutions/edge-vault](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

Stabilisation électronique d'image

Le stabilisateur électronique d'image (EIS) permet une vidéo fluide dans des situations où une caméra est soumise à des vibrations. Des capteurs gyroscopiques intégrés détectent en permanence les mouvements et les vibrations de la caméra, et ils ajustent automatiquement l'image afin de capturer toujours les détails dont vous avez besoin. Le stabilisateur électronique d'image se base sur divers algorithmes de modélisation du mouvement de la caméra, utilisés pour corriger les images.

Forensic WDR

Les caméras Axis dotées de la technologie de plage dynamique étendue (WDR) font la différence entre voir clairement des détails médico-légaux importants et ne voir qu'un flou dans des conditions de lumière difficiles. La différence entre les points les plus sombres et les points les plus lumineux risque de générer des problèmes d'utilisation et de clarté de l'image. Forensic WDR réduit efficacement le bruit et les artefacts visibles pour produire un flux vidéo ajusté de manière à faciliter au maximum les investigations post-incident.

Lightfinder

La technologie Axis Lightfinder offre une vidéo couleur haute résolution avec un flou de mouvement minimal, même dans des conditions de quasi-obscurité. Grâce à la suppression des bruits, Axis Lightfinder rend les zones sombres d'une scène visibles et capture les détails en très faible luminosité. En fait, les caméras dotées de la fonction Lightfinder perçoivent mieux les couleurs que l'œil humain lorsque la luminosité est faible. Dans les environnements où la caméra est utilisée à des fins de surveillance, la couleur s'avère parfois le facteur critique pour identifier une personne, un objet ou un véhicule.

Pour en savoir plus, voir [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)