

## 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 installations du monde entier**
- > **Cyberprotection du dispositif par Axis Edge Vault**



# AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Caméra</b>  |   | <b>Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)</b> | PTZ numérique, zoom optique, positions pré-réglées<br>Tour de position pré-réglée |
| <b>Capteur d'image</b>   | Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8"   |   |   |
| <b>Objectif</b>  | Foyer progressif, 3,9–10 mm, F1.5<br>Champ de vision horizontal : 81°–47°<br>Champ de vision vertical : 45°–27°<br>Mise au point automatique, correction infrarouge, mise au point et zoom à distance, objectif i-CS, contrôle P-Iris<br>Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi)  |   |   |
| <b>Jour et nuit</b>  | Masque IR automatique<br>Filtre IR hybride  |   |   |
| <b>Éclairage minimum</b>   | 4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0<br>Couleur : 0,05 lux à 50 IRE, F1.5<br>N/B : 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>N/B : 0,02 lux à 50 IRE, F1.5<br>4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0<br>Avec objectif F0.9 en option<br>Couleur : 0,02 lux à 50 IRE, F0.9<br>N/B : 0,004 lux à 50 IRE, F0.9   |   |   |
| <b>Vitesse d'obturation</b>  | 1/47500 s à 1 s   |   |   |
| <b>Système sur puce</b>  |   |   |   |
| <b>Modèle</b>  | ARTPEC-8  |   |   |
| <b>Flash</b>   | RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8192 Mo  |   |   |
| <b>Capacités de calcul</b>   | Processeur de deep learning (DLPU)  |   |   |
| <b>Vidéo</b>   |   |   |   |
| <b>Compression vidéo</b>   | Profils de base, principal et avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC)<br>Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)<br>Motion JPEG   |   |   |
| <b>Résolution</b>  | 16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90<br>4:3 2016 x 1512 à 160 x 120  |   |   |
| <b>Fréquence d'image</b>   | Sans WDR : Jusqu'à 50/60 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions<br>WDR : Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions   |   |   |
| <b>Flux vidéo</b>  | Plusieurs flux, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG<br>Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265<br>Fréquence d'images et bande passante contrôlables H.264/H.265 VBR/ABR/MBR<br>Mode faible latence<br>Indicateur de diffusion vidéo  |   |   |
| <b>Rapport signal/bruit :</b>  | > 55 dB   |   |   |
| <b>Plage dynamique étendue (WDR)</b>   | Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement  |   |   |
| <b>Diffusion multi-vues</b>  | Jusqu'à 8 zones de vue détournées individuellement  |   |   |
| <b>Réduction du bruit</b>  | Filtre spatial (réduction de bruit 2D)<br>Filtre temporel (réduction de bruit 3D)   |   |   |
| <b>Paramètres d'image</b>  | 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<br>Profils de scène : judiciaire, direct, vue d'ensemble du trafic   |   |   |
| <b>Traitement de l'image</b>   | Forensic WDR, Lightfinder 2.0   |   |   |
| <b>Audio</b>   | <b>Fonctionnalités audio</b> Contrôle automatique du gain AGC<br>Appairage du haut-parleur réseau   |   |   |
| <b>Diffusion audio</b>   | Duplex configurable : unidirectionnel (simplex, half-duplex) bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)  |   |   |
| <b>Entrée audio</b>  | Égaliseur graphique à 10 bandes<br>Entrée pour microphone externe, alimentation microphone 5 V en option<br>Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option<br>Entrée de ligne<br>Microphone interne  |   |   |
| <b>Sortie audio</b>  | Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau ou la technologie de conversion des ports   |   |   |
| <b>Encodage audio</b>  | 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<br>Débit configurable  |   |   |
| <b>Réseau</b>  |   |   |   |
| <b>Protocoles réseau</b>   | IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , 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  |   |   |
| <b>Intégration système</b>   |   |   |   |
| <b>Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)</b> | API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX <sup>®</sup> , métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . L'ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision.<br>Connexion au cloud en un clic<br>Profil G ONVIF <sup>®</sup> , Profil M ONVIF <sup>®</sup> , Profil S ONVIF <sup>®</sup> , et Profil T ONVIF <sup>®</sup> , caractéristiques disponibles sur <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>  |   |   |
| <b>Systèmes de gestion vidéo</b>   | Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>   |   |   |
| <b>Commandes à l'écran</b>   | Mise au point automatique<br>Stabilisation électronique d'image<br>Changement de mode jour/nuit<br>Désembuage<br>Plage dynamique étendue (WDR)<br>Indicateur de diffusion vidéo<br>Masques de confidentialité<br>Clip multimédia<br>Essuyage temporisé  |   |   |
| <b>Conditions de l'événement</b>   | Application<br>Audio : lecture de clips audio<br>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<br>Statut de l'entrée audio numérique<br>Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés<br>E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT<br>Programmés et récurrents : programme<br>Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage |   |   |

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Aides à l'installation intégrées</b> | Zoom et mise au point à distance, mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels |
|---|--|

### Fonctions d'analyse

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Applications</b> | Inclus<br>AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, alerte de fumée<br>Compatible<br>AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier<br>Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> |
|---------------------|---|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>AXIS Object Analytics</b> | Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autre)<br>Conditions de déclenchement : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, surveillance des équipements de protection individuelle (EPI)<br>Jusqu'à 10 scénarios<br>Autres fonctions : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs<br>Zones d'inclusion et d'exclusion polygone<br>Configuration de la perspective<br>Événement d'alarme de mouvement ONVIF |
|------------------------------|---|

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>AXIS Image Health Analytics</b> | Paramètres de détection :<br>Sabotage : image bloquée, image redirigée<br>Dégradation de l'image : image brouillée, image sous-exposée<br>Autres caractéristiques : sensibilité, période de validation |
|------------------------------------|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>AXIS Scene Metadata</b> | Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation<br>Attributs de l'objet : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position |
|----------------------------|--|

### Agréments

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Chaîne d'approvisionnement</b> | Conforme aux exigences de la TAA |
|-----------------------------------|----------------------------------|

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Sécurité</b> | CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,<br>IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3IS 13252 |
|-----------------|---|

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Environnement</b> | 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 |
|----------------------|---|

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| <b>Réseau</b> | IPv6 USGv6, NIST SP500-267 |
|---------------|----------------------------|

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| <b>Cybersécurité</b> | ETSI EN 303 645, FIPS 140 |
|----------------------|---------------------------|

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Explosion</b> | 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 |
|------------------|---|

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

### Cybersécurité

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Sécurité locale</b> | 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<br>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) |
|------------------------|--|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Sécurité réseau</b> | IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte |
|------------------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Documentation</b> | <i>Guide de protection d'AXIS OS</i><br><i>Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis</i><br><i>Modèle de développement de sécurité Axis</i><br>Nomenclature logicielle d'AXIS OS<br>Pour télécharger des documents, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a><br>Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> |
|----------------------|--|

### Général

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Boîtier</b> | Boîtier en inox SUS316L (EN 1.4404) avec polissage électrolytique, conforme aux normes IP66, IP67 et IP68 pour une protection maximale contre la corrosion<br>Essuie-glace inclus |
|----------------|---|

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

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Stockage</b> | Carte microSD/microSDHC/microSDXC 256 Go fournie<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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> |
|-----------------|--|

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Conditions de fonctionnement</b> | Avec PoE : -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)<br>Avec CA/SFP : -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F)<br>Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation) |
|-------------------------------------|--|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Conditions de stockage</b> | -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)<br>Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation) |
|-------------------------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Dimensions</b> | 342 x 160 x 170 mm (13,46 x 6,3 x 6,7 po) |
|-------------------|---|

|              |                |
|--------------|----------------|
| <b>Poids</b> | 9 kg (19,8 lb) |
|--------------|----------------|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Contenu de la boîte</b>   | 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 |
| <b>Accessoires en option</b> | AXIS TQ1001-E Wall Mount, AXIS TQ1301-E Pole Mount 50-150 mm <sup>b</sup> , TQ1303-E Corner Mount <sup>c</sup><br>Pour plus d'accessoires, voir <a href="http://axis.com">axis.com</a>   |
| <b>Outils système</b>        | AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, sélecteur de produits, sélecteur d'accessoires, calculateur d'objectif<br>Disponible sur <a href="http://axis.com">axis.com</a>   |
| <b>Langues</b>               | Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien  |
| <b>Garantie</b>              | Garantie de 5 ans, voir <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>   |
| <b>Références</b>            | Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers">axis.com/products/axis-xfq1656#part-numbers</a>  |

## Écoresponsabilité

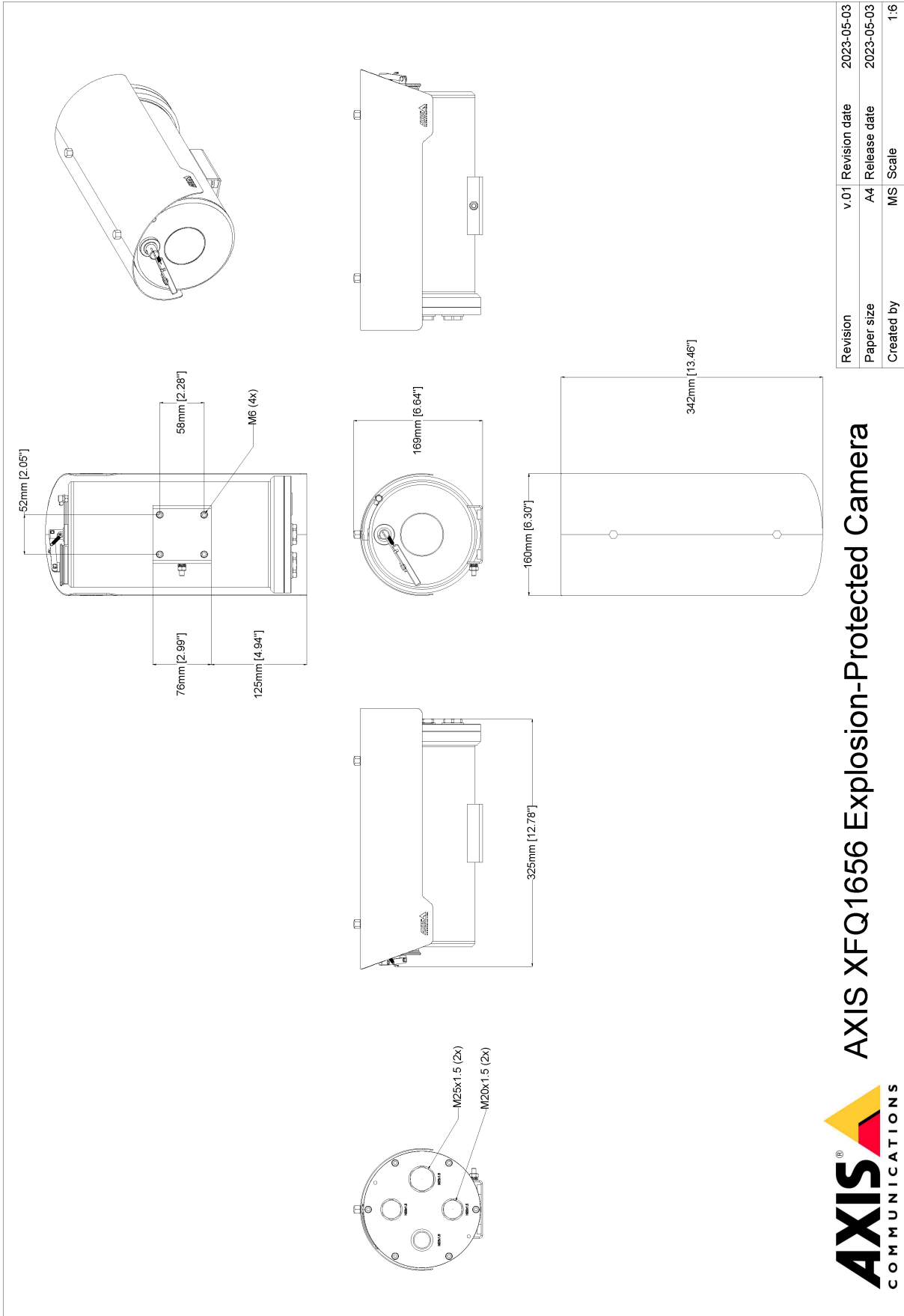
|  |   |
|--|---|
| <b>Contrôle des substances</b>         | RoHS conformément à la directive de l'UE RoHS 2011/65/EU/ et EN 63000:2018<br>REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>   |
| <b>Matériaux</b>                       | 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<br>Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a> |
| <b>Responsabilité environnementale</b> | <a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a><br>Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>   |

a. Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

b. *AXIS TQ1301-E Pole Mount doit être installé sur AXIS TQ1001-E Wall Mount*

c. *AXIS TQ1303-E Corner Mount doit être installé sur AXIS TQ1001-E Wall Mount*

# Plan coté



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

## AXIS XHQ1656 Explosion-Protected Camera



www.axis.com

© 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)