

# **AXIS Q3839-SPVE Panoramic Camera**

# Aperçu à 180° avec boîtier en inox

Logée dans un boîtier en inox électropoli, l'AXIS Q3839-SPVE est conçue pour les environnements les plus extrêmes. Elle offre une résolution de 29 MP et permet d'assembler les quatre images de manière transparente afin d'obtenir des vues panoramiques cohérentes à 180° pour prendre pleinement conscience de la situation. Le zoom sans perte et la fonctionnalité panoramique/inclinaison/roulis garantissent une installation rapide et rentable. Construite sur un double système sur puce Axis, elle comprend une unité de traitement de deep learning pour exécuter des fonctionnalités avancées et des analyses puissantes en périphérie. Par exemple, AXIS Object Analytics peut détecter, classer, suivre et compter les personnes, les véhicules et les types de véhicules. En outre, Axis Edge Vault protège l'appareil et garantit un stockage de clés et des opérations certifiés FIPS 140-2 niveau 2.

- > Résiste aux conditions corrosives et difficiles
- > Caméra multicapteur 8 K avec une adresse IP
- > Fonctions d'IA avec prise en charge d'analyses avancées
- > Redressement de l'horizon et zoom sans perte
- > Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault





# **AXIS Q3839-SPVE Panoramic Camera**

# Caméra

### Capteur d'image

Balayage progressif RVB CMOS 1/1,8" 4 x 8,3 MP Taille des pixels 2.0 µm

# **Objectif**

4,6 mm, F1.8

Champ de vision horizontal : 180° Champ de vision vertical : 90°

Iris fixe

#### Jour et nuit

Masque IR automatique

# Éclairage minimum

Couleur: 0,1 lux à 50 IRE, F1.8 N/B: 0,03 lux à 50 IRE, F1.8

#### Vitesse d'obturation

De 1/8500 s à 1/5 s

### Réglage de la caméra

Panoramique ±176°, inclinaison 30 à 88°, roulis ±7°

# Système sur puce

#### Modèle

ARTPEC-8 (x2)

#### Flash

RAM de 4 096 Mo (x2), mémoire flash de 8 192 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

7552 x 3776 à 512 x 256

# Fréquence d'image

Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions

#### Flux vidéo

Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables<sup>1</sup> Axis Zipstream technology en H.264 et H.265 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 détourées individuellement

#### Réduction du bruit

Filtre spatial (réduction de bruit 2D)
Filtre temporel (réduction de bruit 3D)

# Paramètres d'image

Redressement de l'horizon, saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, contraste local, courbe des gammas, mode d'exposition, compression, incrustation dynamique de texte et d'image, masques de confidentialité

#### Traitement de l'image

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

# Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)

Fonction numérique PTZ File d'attente de contrôle Zoom sans perte

#### **Audio**

#### Fonctionnalités audio

Contrôle automatique du gain Appairage du haut-parleur

#### **Diffusion audio**

Duplex configurable: unidirectionnel (simplex, half-duplex)

<sup>1.</sup> Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour optimiser l'expérience utilisateur et la consommation de bande passante réseau et d'espace de stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via avec la méthode de transport multicast ou unicast via une fonction de réutilisation de flux intégrée.

#### Entrée audio

Entrée pour microphone externe déséquilibré, alimentation microphone 5 V en option Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option

Entrée de ligne déséquilibrée

#### Sortie audio

Sortie via l'appairage du haut-parleur

### **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

# Réseau

#### Protocoles réseau

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</sup>, 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

# Intégration système

# 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.

Connexion au cloud en un clic

Profil G ONVIF®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF® et Profil T ONVIF®, caractéristiques disponibles sur *onvif. org* 

### Systèmes de gestion vidéo

Compatible avec AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 et les logiciels de gestion vidéo des partenaires Axis disponibles sur axis.com/vms.

#### Commandes à l'écran

Masques de confidentialité Clip multimédia Régulateur de chaleur Ventilateur

# Edge-to-Edge

Appairage du haut-parleur

#### Conditions de l'événement

Statut du dispositif : au-dessus/en dessous/dans les limites de la plage de température de fonctionnement, panne de ventilateur, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte du réseau, nouvelle adresse IP, protection contre les surintensités d'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 : sans état

Programmés et récurrents : programme

Vidéo: dégradation du débit binaire moyen, mode jour-

nuit, sabotage

#### Déclenchement d'actions en cas d'événement

Mode jour-nuit

E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver

I'E/S tant que la règle est active

MQTT: publication

Notification: HTTP, HTTPS, TCP et e-mail

Incrustation de texte

Enregistrements : 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 de réseau et e-mail

LED : LED d'état clignotante, LED d'état clignotante tant

que la règle est active

#### Aides à l'installation intégrées

Panoramique/inclinaison/roulis à distance : conçu pour résister à au moins 200 cycles complets, rotation automatique, compteur de pixels, guide de nivellement

# Fonctions d'analyse

# **Applications**

Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme de détérioration, détection audio

# Compatible

Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir *axis*. com/acap

<sup>2.</sup> 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 (eay@cryptsoft.com).

# **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 lignes croisées, occupation dans la zone, détection du talonnage, surveillance PPIBETA, mouvement dans la zone, franchissement de ligne de mouvement

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 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**

#### Marquages de produit

UL/cUL, BIS, CE, KC, VCCI, RCM

# Chaîne d'approvisionnement

Conforme aux exigences de la TAA

#### **CEM**

CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A,

EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australie/Nouvelle-Zélande: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada: ICES(A)/NMB(A)

Japon: VCCI Classe A

Corée : KS C 9835, KS C 9832 Classe A

États-Unis: FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A

#### **Protection**

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

#### **Environnement**

DNVGL-CG-0339, 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/IP68, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X, NSF/ANSI 169-2016

#### Réseau

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

# Cybersécurité

ETSI EN 303 645, Label de Sécurité Informatique BSI, FIPS 140

#### Certifications

NSF

Certificat: C0759806

# Cybersécurité

#### Sécurité locale

Logiciel: SE signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest et flux d'identifiants client/pour code d'autorisation OAuth 2.0 RFC6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, module cryptographique (FIPS 140-2 niveau 1)

Matériel: Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Porte-clés sécurisé: TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 de niveau 2), élément sécurisé (CC EAL 6+), system-onchip security (TEE)

Identifiant du périphérique Axis, vidéo connectée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256bit)

#### Sécurité réseau

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

### **Documentation**

Livre blanc sur le zoom sans perte, disponible à l'adresse axis.com/learning/white-papers
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**

Certifié IP66, IP67, IP68, IP6K9K, NEMA 4X et IK10 Boîtier en inox (EN 1.4404), dôme en polycarbonate (PC)

Couleur: NCS S 5502-B

<sup>3.</sup> 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 (eay@cryptsoft.com).

#### **Fixation**

Support de fixation avec trous pour boîte de jonction (double, simple, carrée 4" et octogonale 4") Entrée latérale de conduit 3/4" (M25)

#### Alimentation

Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 2 Classe 4

9,74 W en standard, 19,1 W max. Fonctions: compteur de puissance

#### Fonction E/S

2 E/S configurables (entrée numérique, entrée supervisée, sortie numérique), sortie 12 VDC, charge max. 50 mA

#### **Connecteurs**

Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm E/S : bloc terminal de 2,5 mm à 4 broches Réseau : RJ45 blindé 1000BASE-T PoE

#### 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

Température : -40 °C à 50 °C (-40 °F à 122 °F) Température maximale conformément à la norme

NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F)
Température d'installation : 20 °C (-4 °F)<sup>4</sup>
Température de démarrage : 40 °C (-40 °F)<sup>5</sup>
Humidité : humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)

# Conditions de stockage

Température : -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité : 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. Surface projetée réelle (EPA) : 0,0374 m² (0,4 pi²)

#### **Poids**

4800 g (10,58 lb)

#### Contenu de la boîte

Caméra, guide d'installation, connecteur à bornier, protège-connecteur, joints de câble, joint mural, prises, clé d'authentification du propriétaire

# 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

#### software-support

Développement de nouvelles fonctionnalités jusqu'en 2028 (AXIS OS Active 11, 12 et 13) Prise en charge jusqu'au 31-12-2033 (AXIS OS LTS

Pour en savoir plus sur le cycle de vie d'AXIS OS, consultez le site *help.axis.com/axis-os* 

#### Références

2028)

Disponible sur axis.com/products/axis-q3839spve#part-numbers

# optional-accessories-group

#### **Fixation**

AXIS T91F61 Wall Mount, AXIS T91F67 Pole Mount, AXIS TQ3003-SE Wall Mount, AXIS TQ3105-SE Pendant Kit

#### Stockage

AXIS Surveillance Cards

Pour des accessoires supplémentaires, allez à axis.com/ products/axis-q3839-spve#compatible-products

<sup>4.</sup> La fonctionnalité PTR n'est garantie qu'à partir de -20 °C

<sup>5.</sup> Le flux vidéo est disponible dans les 60 minutes.

# Écoresponsabilité

#### Contrôle des substances

Sans PVC et sans BFR/CFR conformément à la norme JEDEC/ECA JS709

RoHS conformément à la directive RoHS 2011/65/EUr de l'UE et à la norme EN IEC 63000:2018 REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur *echa. europa.eu* 

#### Matériaux

Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 69 % (recyclé : 31 %, produits bio : 1 %, capture

carbone: 37 %)

Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur axis.com/about-axis/

sustainability

# Responsabilité environnementale

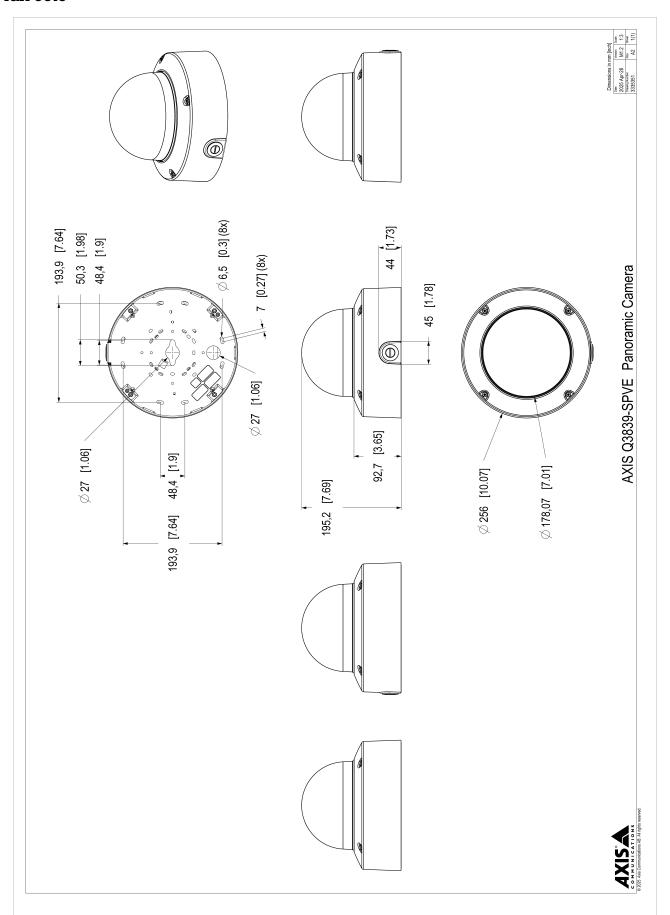
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à unglobalcompact.org

# Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

|                | Définition DORI       | Distance          |
|----------------|-----------------------|-------------------|
| Détection      | 25 px/m (8 px/pied)   | 88,3 m (289,6 pi) |
| Observer       | 63 px/m (19 px/pi)    | 35 m (114,8 pi)   |
| Reconnaître    | 125 px/m (38 px/pied) | 17,7 m (58,1 pi)  |
| Identification | 250 px/m (76 px/pied) | 8,8 m (28,9 pi)   |

Les valeurs DORI sont calculées en utilisant des densités de pixels pour différents cas d'utilisation, comme recommandé par la norme EN-62676-4. Les calculs utilisent le centre de l'image comme point de référence et prennent en compte la distorsion de l'objectif. La possibilité de reconnaître ou d'identifier une personne ou un objet dépend de facteurs tels que le mouvement d'un objet, la compression vidéo, les conditions d'éclairage et la mise au point de la caméra. Utilisez des marges lors de la planification. La densité de pixels varie selon l'image et les valeurs calculées peuvent différer des distances dans le monde réel.

# Plan coté



WWW. 0xis.com T10228240\_fr/FR/M1.7/202509

# Fonctionnalités en surbrillance

# Boîtier en acier inoxydable

L'acier inoxydable (SS 316L) est un matériau très résistant à la rouille et à la corrosion, doté d'une plus faible proportion de carbone dans sa composition. La surface électropolique est exempt d'imperfections et de micro rugosité, ce qui garantit que le boîtier en acier inoxydable est résistant à la rouille, aux taches et à la dégradation de l'environnement.

# 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.

#### **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.

# **Zipstream**

L'Axis Zipstream technology préserve tous les éléments médico-légaux importants du flux vidéo tout en réduisant les besoins en bande passante et en stockage de 50 % en moyenne. Zipstream comprend également trois algorithmes intelligents, qui garantissent que les informations légales pertinentes sont identifiées, enregistrées et envoyées en haute résolution et à fréquence d'image maximale.

