

## AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

Dôme 12 MP pour utilisation en extérieur avec capture audio

AXIS M4308-PLE est un mini dôme discret, utilisable en extérieur et conçu pour se fondre dans n'importe quel environnement. Avec son capteur 12MP et son objectif stréréographique, il fournit des images exceptionnelles et une vue panoramique à 360°. Grâce à Sharpdome 360, cette caméra panoramique offre une netteté accrue sur les bords de l'image. AXIS Object Analytics est inclus et un processeur de deep learning (DLPU) permet de tirer parti des analyses basées sur le deep learning en périphérie de réseau. Ses fonctions Axis Lightfinder et Axis Forensic WDR restituent des couleurs authentiques et des détails exceptionnels dans les conditions de luminosité difficiles et la quasi-obscurité. De plus, la technologie Axis OptimizedIR permet d'assurer la surveillance dans l'obscurité totale. 4 microphones intégrés et un dispositif d'amélioration de la transmission vocale permettent de capturer l'audio avec une grande suppression du bruit.

- > Capteur 12MP avec aperçu à 360°
- > Objectif stréréographique et Sharpdome 360
- > Lightfinder, Forensic WDR et OptimizedIR
- > Prise en charge des fonctions d'analyse via le deep learning
- > 4 microphones avec dispositif d'amélioration de la transmission vocale



# AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

## Caméra

### Capteur d'image

Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,7"

### Objectif

1,3 mm, F2.4

Champ de vision horizontal : 183°

Champ de vision vertical : 183°

Iris fixe, mise au point fixe, infrarouge corrigé

### Jour et nuit

Masque IR automatiquement amovible

### Éclairage minimum

Couleur : 0,19 lux à 50 IRE, F2.4

N/B : 0,04 lux à 50 IRE, F2.4

0 lux avec éclairage infrarouge activé

### Vitesse d'obturation

1/22000 s à 1 s

### Réglage de la caméra

Roulis numérique :  $\pm 180^\circ$

## Système sur puce

### Modèle

ARTPEC-7

### Flash

RAM de 2 Go, mémoire flash de 1 Go

### 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

Vue d'ensemble : 2880x2880 à 160x160

Panorama : 3840 x 2160 à 192 x 72

Double panorama : 3584x2688 à 512x288

Vue quadravision 3584 x 2688 à 512 x 288

Zone de visualisation 1-4 : 2048x1536 à 256x144

Angle droite/gauche : 3200x1200 à 192x72

Double angle : 2560x1920 à 480x480

Corridor : 2560x1920 to 256x144

### Fréquence d'image

Vue d'ensemble à 360° uniquement, jusqu'à 2880x2880 sans WDR : 25/30 ips à 50/60 Hz

Vue d'ensemble à 360° et vues redressées jusqu'à la résolution maximale avec WDR : jusqu'à 12,5/15 ips à 50/60 Hz

### Flux vidéo

Plusieurs flux, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG

Axis Zipstream technology en H.264 et H.265

Fréquence d'images et bande passante contrôlables

H.264/H.265 VBR/ABR/MBR

Mode faible latence

### Diffusion multi-vues

Vue d'ensemble à 360°, vue panoramique rectifiée, couloir, angle gauche/droit et quadravision. Jusqu'à 4 zones de visualisation recadrées et rectifiées individuellement. Toutes les vues différentes peuvent être transmises simultanément. Avec la diffusion en flux de 4 zones de visualisation redressées et d'une vue d'ensemble à 360° à résolution maximale : jusqu'à 19 ips par flux.

### Paramètres d'image

Compression, saturation des couleurs, luminosité, netteté, contraste, contraste local, balance des blancs, seuil jour/nuit, courbe des gammas, contrôle de l'exposition (y compris contrôle automatique du gain), zones d'exposition, désembuage, Forensic WDR : jusqu'à 120 dB selon la scène, réglage fin du comportement par faible luminosité, incrustation dynamique de texte et d'images, duplication, roulis numérique, masques de confidentialité polygonaux

### Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)

PTZ numérique des zones de visualisation, PT numérique du panoramique, angle, couloir et vues quadravision, positions pré-réglées, rondes de contrôle

## Audio

### Diffusion en flux (streaming)

Unidirectionnel, simplex, mono ou stéréo. Amélioration vocale

### (codage)

LPCM 48 kHz, 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

### Entrée/sortie

4 microphones intégrés (peuvent être désactivés),  
appairage de haut-parleur réseau

## Réseau

### Protocoles réseau

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, 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)

## Intégration système

### Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)

API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX®, métadonnées et AXIS Camera Application Platform (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

AXIS Guardian avec connexion en un seul clic  
Profil G ONVIF®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF®, Profil T ONVIF®, caractéristiques disponibles sur [onvif.org](https://onvif.org)

Prise en charge de la technologie SIP (Session Initiation Protocol) pour intégration aux systèmes de téléphonie Voice over IP (VoIP), poste-à-poste ou intégrés avec SIP/PBX

### Commandes à l'écran

Changement de mode jour/nuit  
Plage dynamique étendue (WDR)  
Indicateur de diffusion vidéo  
Éclairage IR

## Conditions de l'événement

Analyses, événements de stockage edge, entrées virtuelles par API, entrées externes supervisées, boîtier ouvert, détection audio  
Abonnement MQTT

## Déclenchement d'actions en cas d'événement

Enregistrement vidéo/audio : carte SD et partage réseau  
Publication MQTT

Chargement d'images ou de clips vidéo/audio : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail

Buffering vidéo ou image pré/post-alarme pour enregistrement ou téléchargement

Notification : e-mail, HTTP, HTTPS, TCP et SNMP trap  
PTZ : Préréglage du PTZ, démarrage/arrêt de la ronde de contrôle

Texte par incrustation, activation de sortie externe, lecture de clips audio, préréglage du zoom, mode jour/nuit

## Aides à l'installation intégrées

Compteur de pixels, roulis numérique, repositionnement des vues quadravision, PTZ numérique des zones de visualisation, PT numérique de la vue panoramique, angle, couloir et quadravision

## Fonctions d'analyse

### Applications

Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active, détection audio

Compatible

Prise en charge d'applications supplémentaires si le périphérique est utilisé avec des accessoires compatibles. Pour obtenir plus d'informations, contactez votre partenaire Axis.

Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos)

Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone  
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

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

## **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 : confiance, position

## **Agréments**

### **CEM**

EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Classe A, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A, KS C9832 Classe A, KS C9835

### **Protection**

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 éd. 3, IEC/EN/62368-1 éd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 éd. 3, IEC/EN 62471 groupe de risque exempté, 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 (vitre IR IK09), NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

### **Réseau**

NIST SP500-267

### **Cybersécurité**

ETSI EN 303 645, Label de Sécurité Informatique BSI

## **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 Axis (FIPS 140-2 niveau 1), cryptage de la SD carte SD AES-XTS-Plain64 256 octets

Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Élément sécurisé (CC EAL 6+), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé

## **Sécurité réseau**

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

## **Documentation**

*Guide de renforcement de la sécurité 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## **Général**

### **Boîtier**

Certification IP66-, NEMA 4X et IK10 (fenêtre infrarouge IK09)

Dôme enduit en polycarbonate

Sharpdome 360

Aluminium

Couleur : blanc NCS S 1002-B

Pour des instructions concernant la peinture du cache ou du boîtier et son impact sur la garantie, contactez votre partenaire Axis.

### **Écoresponsabilité**

Sans PVC

### **Alimentation**

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

7,9 W en standard, 15,5 W max.

### **Connecteurs**

Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindé

Bloc terminal pour 1 entrée d'alarme supervisée et 1 sortie (sortie 12 V CC, 25 mA en charge max.)

### **Éclairage IR**

OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation

Portée de 15 m (49 pi) ou plus en fonction de la scène

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

## 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](http://axis.com)

## Conditions de fonctionnement

-40 °C à 50 °C (-40 °F à 122 °F)  
Température de démarrage : -30 °C à 50 °C (-22 °F à 122 °F)  
Température maximale (intermittente) : 55 °C (131 °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

Hauteur: 69 mm (2,7 po)  
ø 149 mm (5,8 po)

## Poids

850 g (1,9 lb)

## Accessoires fournis

Guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows®, gabarit de perçage, joints de câble, protection de connecteur, connecteur E/S, embout RESISTORX® TR20, support de montage, couvercle pour trou de câble, protection d'objectif

## Accessoires en option

AXIS T94T02D Pendant Kit avec protection étanche  
AXIS Surveillance Cards  
AXIS TM3808-E Skin Cover Black  
Supports et armoires AXIS  
AXIS TM3204 Recessed Mount  
AXIS TM3206 Recessed Mount  
Pour plus d'accessoires, voir [axis.com](http://axis.com)

## 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](http://axis.com/vms).

## Langues

Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel  
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](http://axis.com/warranty)