

## AXIS F9111 Main Unit

Unité modulaire à canal unique avec audio et E/S

AXIS F9111 est conçue pour être utilisée avec un capteur unique dans les applications de surveillance vidéo discrètes. De plus, il ne nécessite qu'une seule licence de logiciel de gestion vidéo (VMS). Idéal pour les véhicules d'urgence et les autobus, il est doté d'une commande d'allumage avec arrêt contrôlé. L'application ACAP AXIS Sensor Metrics Dashboard est préinstallée dans l'unité principale. L'application ACAP recueille les informations des capteurs connectés et stocke les données directement sur la carte SD de l'unité principale. L'accéléromètre intégré vous alerte si le véhicule dévient de son mouvement normal. De plus, Axis Edge Vault protège votre ID de dispositif Axis et simplifie leur authentification sur votre réseau.

- > **1080p à 60 ips ou 720p à 180 ips**
- > **Conception robuste et connecteurs**
- > **Plusieurs options de capteur et de câble**
- > **Accéléromètre, GPS, prise en charge de Modbus**
- > **Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault**



## AXIS F9111 Main Unit

### Système sur puce

**Modèle**  
ARTPEC-7

**Flash**  
RAM de 1 024 Mo, mémoire Flash de 512 Mo

**Capacités de calcul**  
Processeur de machine learning (MLPU)

### 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**  
Jusqu'à 3840 x 2160 8Mp<sup>1</sup>  
Jusqu'à 2592 x 1944 5Mp<sup>1</sup>  
Jusqu'à 1920 x 1080 2Mp<sup>1</sup>

**Fréquence d'image**  
Jusqu'à 60/50 ips (60/50 Hz) en 1080p et jusqu'à 180/175 ips (60/50 Hz) en 720p<sup>2</sup>

**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  
Indicateur de diffusion vidéo

**Paramètres d'image**  
Contraste, luminosité, netteté, Forensic WDR, aide à l'orientation fixe, balance des blancs, courbe des gammes, contrôle d'exposition, zones d'exposition, compression rotation : 0°, 90°, 180°, 270°, duplication, masque de confidentialité polygonale, file d'attente de contrôle

### Audio

**Diffusion audio**  
bidirectionnel, duplex intégral

**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 configurable

**Entrée/sortie audio**  
2x entrées de microphone externe ou entrée de ligne, 1x sortie de ligne, alimentation en boucle, entrée audio numérique

### Réseau

**Protocoles réseau**  
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/2, TLS<sup>3</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, RTCP, DHCP, SSH, SIP, 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 logicielle, avec VAIX® et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur [axis.com](http://axis.com)  
Connexion au cloud en un clic  
Profil G ONVIF® et Profil S ONVIF®, caractéristiques disponibles sur [onvif.org](http://onvif.org)

### Conditions de l'événement

État de l'appareil, audio numérique, stockage edge, E/S, PTZ, événement programmé, vidéo

**Déclenchement d'actions en cas d'événement**  
Lecture de clips audio, Activer/désactiver l'E/S, envoyer des images, publier MQTT, envoyer des notifications, texte d'incrustation, enregistrements, messages d'interruptions SNMP, voyant d'état, clips vidéo

1. La résolution varie en fonction de l'unité de capteur utilisée.

2. Pour les spécifications des modes de capture des unités principales et des unités de capteurs, consultez le tableau des modes de capture.

3. Ce produit comprend des logiciels développés 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

**Flux de données**  
Données d'événements

## Fonctions d'analyse

### Applications

#### Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata  
AXIS Video Motion Detection, détection audio  
AXIS Sensor Metrics Dashboard :  
GPS over serial : Protocole : NMEA 0183, Mode de port : RS232

Modbus over serial : Protocole : Modbus RTU, mode de port : RS485 2 fils

Modbus over IP : Protocole : Modbus TCP, mode port : Ethernet sur commutateur

#### Compatible

Alarme de détérioration

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

### AXIS Object Analytics

Classes d'objets : humains, véhicules

Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone  
Jusqu'à 10 scénarios

Autres fonctions : objets déclenchés visualisés à l'aide de matrices de caractères 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 : confiance, position

## Agréments

### CEM

CISPR 24, EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EAC, ECE R10 rev.05 (E-mark)

### Australie/Nouvelle-Zélande :

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japon : VCCI Classe A

Corée : KC KN32 Classe A, KC KN35

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

### Protection

CAN/CSA C22.2 N° 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, UN ECE R118, IS 13252

### Environnement

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC TR 60721-4-5 Classe 5M3, IEC/EN 60529 IP3X, IEC/EN 61373 Catégorie 1 Classe B, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

### Réseau

NIST SP500-267

### Cybersécurité

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

## 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>4</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>4</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>4</sup>, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte

### Documentation

*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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

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

## Général

### Boîtier

Certification IP3X

Boîtier aluminium

Couleur : noir NCS S 9000-N

4. Ce produit comprend des logiciels développés 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## **Écoresponsabilité**

Sans PVC

## **Alimentation**

Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2  
Classe 4  
10-48 V CC, 11 W en standard, 25,5 W max.

## **Connecteurs**

RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
FAKRA pour capteurs  
Bloc terminal à 6 broches pour 4x entrées/sorties configurables (sortie 12 Vcc, charge max. 50 mA)  
Entrée micro ou ligne 3,5 mm, sortie de ligne 3,5 mm  
Bloc terminal RS232/RS485 à 5 broches  
Bloc terminal à 3 broches pour l'alimentation 10 - 48 V CC

## **Stockage**

Prise en charge des formats de carte microSD/microSDHC/microSDXC et du cryptage  
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 60 °C (-40 °F à 140 °F)  
Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F)  
Humidité relative de 10 à 95 % (sans condensation)

## **Conditions de stockage**

-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)  
Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)

## **Dimensions**

51 x 120 x 120 mm (2 x 4,7 x 4,7 po)

## **Poids**

650 g (1,4 lb)

## **Matériel requis**

AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor

## **Accessoires fournis**

Guide d'installation, licence 1 utilisateur du décodeur Windows®

## **Accessoires en option**

AXIS Surveillance Cards  
Connecteur 3 broches TU6001, connecteur 5 broches TU6008, connecteur 6 broches TU6009  
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, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien

## **Garantie**

Garantie de 5 ans, voir [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

## Mode de capture

Le mode de capture comprend la résolution, la fréquence d'image et la vitesse d'obturation pour l'unité principale en combinaison avec différentes unités de capteurs.

Capteur	Résolutions	Exposition	Fréquence d'image (ips) (60/50 Hz)	Vitesse d'obturation (secondes)
Unités de capteurs 2 MP	1080p : 1920 x 1080	Sans plage dynamique étendue (WDR)	60/50	1/27000 à 1 s
		Plage dynamique étendue (WDR)	30/25	1/20000 à 1,5 s
	720p : 1280 x 720 <sup>5</sup>	Sans plage dynamique étendue (WDR)	180/175	1/32500 à 1/2 s
Unités de capteurs 5 MP	5 MP : 2592 x 1944	Sans plage dynamique étendue (WDR)	30/25	1/16000 s à 1 s
		Plage dynamique étendue (WDR)	20/20	1/18000 s à 1 s
	Quad HD : 2560 x 1440	Sans plage dynamique étendue (WDR)	60/50	De 1/27000 s à 1/2 s
		Plage dynamique étendue (WDR)	30/25	1/18000 s à 1 s
Unités de capteurs 8 MP	8 MP : 3840 x 2160 <sup>6</sup>	Sans plage dynamique étendue (WDR)	30/25	

5. Pas de prise en charge du WDR pour 720p : 1280 x 720. Pour obtenir le WDR, utilisez 1080p : 1920 x 1080 et réduisez l'échelle.  
 6. Pas de prise en charge du WDR à ce jour.