

## AXIS I8116-E Network Video Intercom

Petit et adaptable avec deep learning

Cet interphone vidéo réseau compact et puissant fonctionne comme un dispositif de communication et une caméra de sécurité, offrant une vidéo 5 MP, une communication bidirectionnelle et le contrôle des entrées à distance. Les normes ouvertes telles que ONVIF et le protocole SIP, associées à sa taille compacte, offrent des possibilités uniques de conception système et d'intégration. La plage dynamique étendue (WDR) et la réduction de bruit efficace garantissent des performances dans des situations exigeantes, avec un contre-jour ou du bruit de fond important. Il est également possible de raccorder un lecteur OSDP au connecteur d'E/S pour un contrôle d'accès sans problème à l'aide des solutions de contrôle d'accès Axis. En outre, il est également fourni avec AXIS Object Analytics préinstallé et des fonctionnalités de cybersécurité intégrées empêchent tout accès non autorisé.

- > **Format poteau**
- > **Vidéo haute qualité 5 MP avec audio**
- > **Prise en charge SIP**
- > **Prise en charge des analyses basées sur le deep learning**
- > **Fonctions de cybersécurité intégrées**



# SIP

ONVIF<sup>®</sup> | G M S T

# AXIS I8116-E Network Video Intercom

## Caméra

<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/2,7" Taille des pixels 2 µm
<b>Objectif</b>	1,95 mm, F2.2 Champ de vision horizontal : 162° Champ de vision vertical : 118° Support M12, diaphragme fixe, mise au point fixe
<b>Éclairage minimum</b>	Couleur : 0,15 lux à 50 IRE F2.2 0 lux avec LED allumée
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/38500 s à 1/5 s

## Système sur puce

<b>Modèle</b>	CV25
<b>Flash</b>	RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 1024 Mo
<b>Capacités de calcul</b>	Processeur de deep learning (DLPU)

## Vidéo

<b>Compression vidéo</b>	H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC), profils principal et avancé Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG
<b>Résolution</b>	16:9: 1920x1080 à 1280x720 4:3: 2592x1944 à 640x480
<b>Fréquence d'image</b>	Jusqu'à 30/25 ips (60/50 Hz) avec H.264 et H.265 <sup>a</sup> dans toutes les résolutions
<b>Flux vidéo</b>	Flux vidéo multiples, 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
<b>Plage dynamique étendue (WDR)</b>	Plage dynamique étendue (WDR)
<b>Paramètres d'image</b>	Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, mode d'exposition, zones d'exposition, compression, incrustation dynamique de texte et d'image, masque de confidentialité polygonal
<b>Traitement de l'image</b>	Axis Zipstream, WDR, Lightfinder

## Audio

<b>Fonctionnalités audio</b>	Suppression d'écho, réduction de bruit, formation de faisceau audio
<b>Diffusion audio</b>	Bidirectionnel (full-duplex)
<b>Entrée audio</b>	2 microphones intégrés (peuvent être désactivés).
<b>Sortie audio</b>	Haut-parleur intégré 85 dB à 1 kHz (à 0,5 m / 20 in) 79 dB à 1 kHz (à 1 m / 39 in)
<b>Encodage audio</b>	LPCM 16 kHz, AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16 kHz Débit configurable

## Commande de verrouillage

<b>Intégration du verrouillage</b>	Intégration au relais de sécurité AXIS A9801 : 350 mA à 12 V CC Intégration avec les contrôleurs de porte du réseau Axis : courant/tension maximum : 0,7 A à 30 V Intégration avec le lecteur OSDP Liste d'entrées intégrée pouvant contenir jusqu'à 50 identifiants
------------------------------------	---

## Réseau

<b>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>c</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP, 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
--------------------------	--

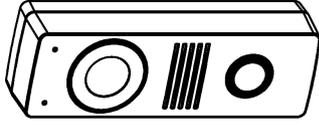
## Intégration système

<b>Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)</b>	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX <sup>®</sup> et plate-forme d'applications (ACAP) pour caméras AXIS ; caractéristiques disponibles sur <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Connexion au cloud en un clic 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>VoIP</b>	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. Testée avec divers logiciels SIP dont Cisco et Grandstream Testée avec divers logiciels dont Cisco, Avaya et Asterisk AXIS Parallel Call Forking, AXIS Sequential Call Forking Fonctions SIP prises en charge : serveur SIP secondaire, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 et RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN), liste de contacts, bifurcation d'appels parallèles, bifurcation d'appels séquentiels Codecs pris en charge : PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722
<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>	Masques de confidentialité Clip multimédia Commandes personnalisées
<b>Conditions de l'événement</b>	Application Audio : détection audio, lecture de clips audio Appel : statut, changement de statut Statut du périphérique : au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessous ou en dessous de la température de fonctionnement, en dessous de la température de fonctionnement, plage de température de fonctionnement respectée, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, flux de données vidéo en direct actif, boîtier ouvert, choc détecté, étiquette RFID détectée Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, relais ou sortie numérique, entrée virtuelle MQTT : abonnement Programmés et récurrents : programme Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, sabotage
<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Clips audio : lecture, arrêt Appels : répondre à un appel, terminer un appel, passer un appel 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 : carte SD et partage réseau Sécurité : effacer la configuration Pièges SNNP : envoyer, envoyer tant que la règle est active LED d'état : clignotant, clignotant tant que la règle est active Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail Mode WDR
<b>Aides à l'installation intégrées</b>	Compteur de pixels, grille de niveau
<b>Fonctions d'analyse</b>	<p><b>AXIS Object Analytics</b></p> Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos) Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées avec matrices de caractères à codes couleurs Zones d'inclusion et d'exclusion polygonale Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF

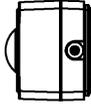
<b>Métadonnées</b>	Données d'objet : Classes : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position Données d'évènement : référence de producteur, scénarios, conditions de déclenchement	<b>Alimentation</b>	Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 3 4 W en standard, 10,8 W max. Sortie alimentation : 1 x 12 V CC, sortie max : 350 mA à 12 V CC Relais : voir commande de verrouillage
<b>Applications</b>	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarme de sabotage, détection audio 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>Connecteurs</b>	Réseau : RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE E/S : Bloc terminal pour deux entrées/sorties configurables <sup>c</sup> Communication série : RS485, half-duplex/2 fils <sup>c</sup>
<b>Agréments</b>		<b>Stockage</b>	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 <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Marquages de produit</b>	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, ANATEL	<b>Conditions de fonctionnement</b>	-30 °C à 60 °C (-22 °F à 140 °F) Température de démarrage : -25 °C (-13 °F) Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
<b>Chaîne d'approvisionnement</b>	Conforme aux exigences de la TAA	<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)
<b>CEM</b>	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-3(A)/NMB-3(A) Japon : VCCI Classe A Corée : KS C 9835, KS C 9832 Classe A États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A	<b>Dimensions</b>	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique.
<b>Sécurité</b>	IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, NOM-001	<b>Poids</b>	400 g (14,1 lb)
<b>Environnement</b>	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP65, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Type 4X	<b>Contenu de la boîte</b>	Interphone, guide d'installation, connecteur de bornes de connexion, protège-connecteur, joints de câble, clé d'authentification du propriétaire
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645	<b>Accessoires en option</b>	Montage encastré AXIS T18204, Relais de sécurité AXIS A9801, Couverture de protection AXIS T18605, Montage en coin AXIS T18606 AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/products/axis-i8116-e#accessories">axis.com/products/axis-i8116-e#accessories</a>
<b>Cybersécurité</b>		<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>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, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault 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>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte	<b>Références</b>	Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers">axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers</a>
<b>Documentation</b>	<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 <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> 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>	<b>Écoresponsabilité</b>	
<b>Général</b>		<b>Contrôle des substances</b>	Sans PVC et sans BFR/CFR conformément à la norme JEDEC/ECA JS709 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 <a href="http://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
<b>Boîtier</b>	Classé IP65, NEMA 4X et IK08 (IK10 en cas de montage avec le couvercle de protection de l'AXIS T18605). Le haut-parleur est classé IK07. Boîtier en aluminium chromaté laqué et zinc, dôme polycarbonate (PC) Couleur : blanc NCS S 1002-B ou noir NCS S 9000-N	<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 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>Fixation</b>	Montage mural ou encastré avec le montage encastré AXISININ8204 Hauteur recommandée : 0,9-1,5 m (3,0-4,9 ft)	<b>Responsabilité environnementale</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> 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. Fréquence d'image réduite, en motion JPEG  
b. 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 ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).  
c. Un connecteur d'E/S ou de RS485

# Plan coté

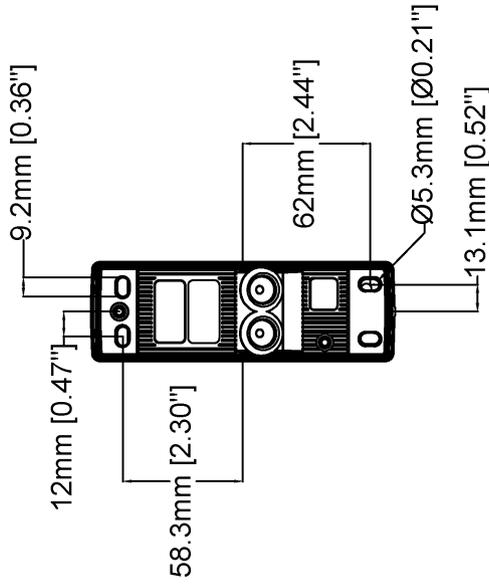
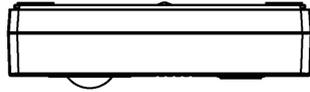
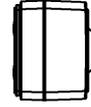


41.4mm [1.63"]



48.5mm [1.91"]

148mm [5.83"]



## AXIS I8116-E Network Video Intercom

Revision	v.01	Revision date	2023-06-29
Paper size	A4	Release date	2023-06-29
Created by	M5	Scale	1:3

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

## 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 ca-

méra 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://axis.com/solutions/edge-vault).

### 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

La technologie Axis Zipstream préserve tous les éléments d'information 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.

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