AXIS M3905-R Dome Camera

Pour la surveillance d'intérieur à bord des bus

Cette caméra embarquée de 2 MP compacte et discrète, destinée à la surveillance d'intérieur, est conforme aux réglementations du secteur du transport, notamment en matière de protection contre les incendies dans les bus. Elle peut résister aux vibrations et à une large gamme de températures. De plus, avec le boîtier AXIS TP3826-E, cette caméra dôme peut être montée à l'extérieur d'un bus. Grâce à Lightfinder et Forensic WDR, elle fournit des détails même dans des conditions d'éclairage difficiles. Avec le mode Feux de signalisation, elle peut distinguer la couleur des feux de signalisation dans les scènes sombres. Les objectifs M12 en option sont disponibles pour ajuster le champ de vision à des fins de surveillance personnalisée.

- Conception robuste et compacte
- Caméra intérieure
- Champ de vision horizontal de 88°
- Lightfinder et Forensic WDR
- Mode Feux de signalisation

AXIS M3905-R Dome Camera

Variantes
AXIS M3905-R RJ45 3,6 mm
AXIS M3905-R M12 3,6 mm
AXIS M3905-R RJ45 2,8 mm
AXIS M3905-R M12 2,8 mm

Caméra

Capteur d'image
Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/2,9"
Taille des pixels 2,8 µm

Objectif
3,6 mm, F2.0 :
Champ de vision horizontal : 88 °
Champ de vision vertical : 47°
Distance de mise au point minimale : 0,3 m (1 pi)
Monture M12, iris fixe
2,8 mm, F1.2 :
Champ de vision horizontal : 107°
Champ de vision vertical : 56°
Distance de mise au point minimale : 0,3 m (1 pi)
Monture M12, iris fixe
Voir **Accessoires en option** pour les objectifs interchangeables

Éclairage minimum
3,6 mm, F2.0 :
Couleur : 0,04 lux à 30 IRE F2.0
Couleur : 0,13 lux à 50 IRE F2.0
2,8 mm, F1.2 :
Couleur : 0,02 lux à 30 IRE F1.2
Couleur : 0,07 lux à 50 IRE F1.2

Vitesse d'obturation
Avec WDR : de 1/19 000 s à 1/5 s
Sans WDR : de 1/17 000 s à 1/5 s

Réglage de la caméra
Panoramique: ±30 °
Inclinaison: 15-90 °
Rotation : ±175 °

Système sur puce

Modèle
S6LM55

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

Vidéo

Compression vidéo
H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC), profils principal et avancé
Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)
Motion JPEG

Résolution
16:9 : de 1920x1080 à 640X360
16:10 1280 x 800 à 640 x 400
4:3: 1280 x 960 à 320 x 240

Fréquence d'image
H.264 et H.265 : 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions
Motion JPEG: 15 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions

Flux vidéo
Jusqu'à 4 flux vidéo uniques et configurables[1]
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
VBR/ABR/MBR H.264 et H.265
Indicateur de diffusion vidéo

Plage dynamique étendue (WDR)
Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement

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

Paramètres d'image
Compression, luminosité, netteté, contraste, balance des blancs, Forensic WDR, contrôle d'exposition, zones d'exposition, réglage de précision du comportement en cas de faible éclairage, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° y compris Corridor Format, incrustation de texte dynamique, 32 masques de confidentialité polygonaux individuels, duplication des images
Profils de scène : médico-légal, vivant, vue d'ensemble du trafic

1. *Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour une expérience utilisateur optimisée, la bande passante réseau et l'utilisation du stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via une méthode de transport multicast ou unicast via une fonction de réutilisation de flux intégrée.*

Traitement de l'image
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder

Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)
PTZ numérique, positions préréglées, ronde de contrôle, file d'attente de contrôle

Réseau

Protocoles réseau
IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lien-local (sans configuration)

Intégration système

Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)
API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX® et plateforme d'applications (ACAP) pour caméras AXIS ; 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, et les logiciels de gestion vidéo des partenaires Axis disponibles sur *axis.com/vms*.

Commandes à l'écran
Indicateur de diffusion vidéo
Plage dynamique étendue (WDR)
Masques de confidentialité

Conditions de l'événement
Statut des périphériques: au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessus ou en dessous de la température de fonctionnement, en dessous de la température de fonctionnement, suppression de l'adresse IP, perte de réseau, nouvelle adresse IP, échec de stockage, système prêt, plage de température de fonctionnement respectée
Stockage local: enregistrement en cours, interruption du stockage
E/S: déclenchement manuel, entrée virtuelle
Abonnement MQTT
Programmés et récurrents : événement programmé
Vidéo: dégradation moyenne du débit binaire, flux de données vidéo en direct et sabotage

Déclenchement d'actions en cas d'événement
Rondes de contrôle
Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail et partage réseau
Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail
Incrustation de texte
Positions prédéfinies
Enregistrement vidéo : carte SD et partage réseau
Messages trap SNMP
Mode WDR
Publication MQTT

Aides à l'installation intégrées
Compteur de pixels

Fonctions d'analyse

Applications
Inclus
AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active[3]
Compatible
AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, AXIS Motion Guard
Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir *axis.com/acap*

Agréments

Marquages de produit
CE, ECE, KC, RCM, UL/cUL, UKCA, VCCI, WEEE

Chaîne d'approvisionnement
Conforme aux exigences de la TAA
Conforme aux exigences de la NDAA

2. *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).*
3. *Pour la détection des tentatives de sabotage dans les scènes statiques et non encombrées.*

CEM
EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-6-1,
EN 61000-6-2, ECE R10 rév.06 (approbation E),
EN 50498,
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

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

Environnement
IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67,
IEC/EN 62262 IK10,
IEC 60721-3-5 Classe 5M3 (vibrations et chocs),
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27,
IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-14

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/par code d'autorisation O Auth 2.0 RFC6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256bit
Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Élément sécurisé (CC EAL 6+), sécurité intégrée sur processeur (TEE), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Sécurité réseau
IEEE 802.1x (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[4],
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,
HTTPS/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], Network Time Security (NTS), Certificat X.509 PKI, pare-feu basé sur l'hôte

Documentation
AXIS Hardening Guide
Politique de gestion des vulnérabilités d'AXIS
Modèle de développement de sécurité AXIS
Facture des matériels du logiciel d'AXIS OS (SBOM)
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
Boîtier en aluminium et en polycarbonate conforme aux normes IP66/67 et IK10

Fixation
À l'intérieur des véhicules

Alimentation
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 1
2,2 W en standard, 3,8 W max.

Connecteurs
RJ45 : mâle, 10BASE-T/100BASE-TX
M12 : femelle, robuste, codé D avec écrou d'accouplement rotatif
Tous les connecteurs prennent en charge PoE

Stockage
Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC avec classe de vitesse UHS U1
Prise en charge de l'enregistrement sur une unité de stockage en réseau (NAS)
Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir *axis.com*

Conditions de fonctionnement
-30 °C à 55 °C (-22 °F à 131 °F)
Maximum (intermittent) : 70 °C (158 °F)
Humidité : HR de 10 à 100 % (avec condensation)

Conditions de stockage
-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)

Dimensions
Hauteur : 50 mm (1,97 po), ø 110 mm (4,33 po)

Poids
241 g (0,53 lb)

4. *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).*

Contenu de la boîte
Caméra, Guide d'installation, licence 1 utilisateur du décodeur Windows®, outil de l'objectif

Accessoires en option
Objectifs
Objectif M12 2,1 mm, F2.2 : champ de vision horizontal 145°
Lens M12 2.8 mm, F1.2 : champ de vision horizontal 107°
Lens M12 3.6 mm, F2.0 : Champ de vision horizontal 88°
Lens M12 6 mm, F1.6 : champ de vision horizontal 51°
Lens M12 8 mm, F1.6 : champ de vision horizontal 39°
Autres
AXIS T94D01S Mount Bracket,
AXIS T94D02S Curved Mount Bracket,
Network coupler IP66, Network cable coupler indoor, TM3101 Pendant Wall Mount, AXIS TP3826-E housing, TP3827 Clear Dome Cover, TP3830 Top Black Cover
Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur *axis.com/products/axis-m3905-r#accessories*

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*

Références
Disponible sur *axis.com/products/axis-m3905-r#part-numbers*

Écoresponsabilité

Contrôle des substances
sans PVC, sans BFR/CFR
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 *axis.com/partner.*

Matériaux
Aluminium recyclé : 95 %
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, veuillez aller à *axis.com/about-axis/sustainability*

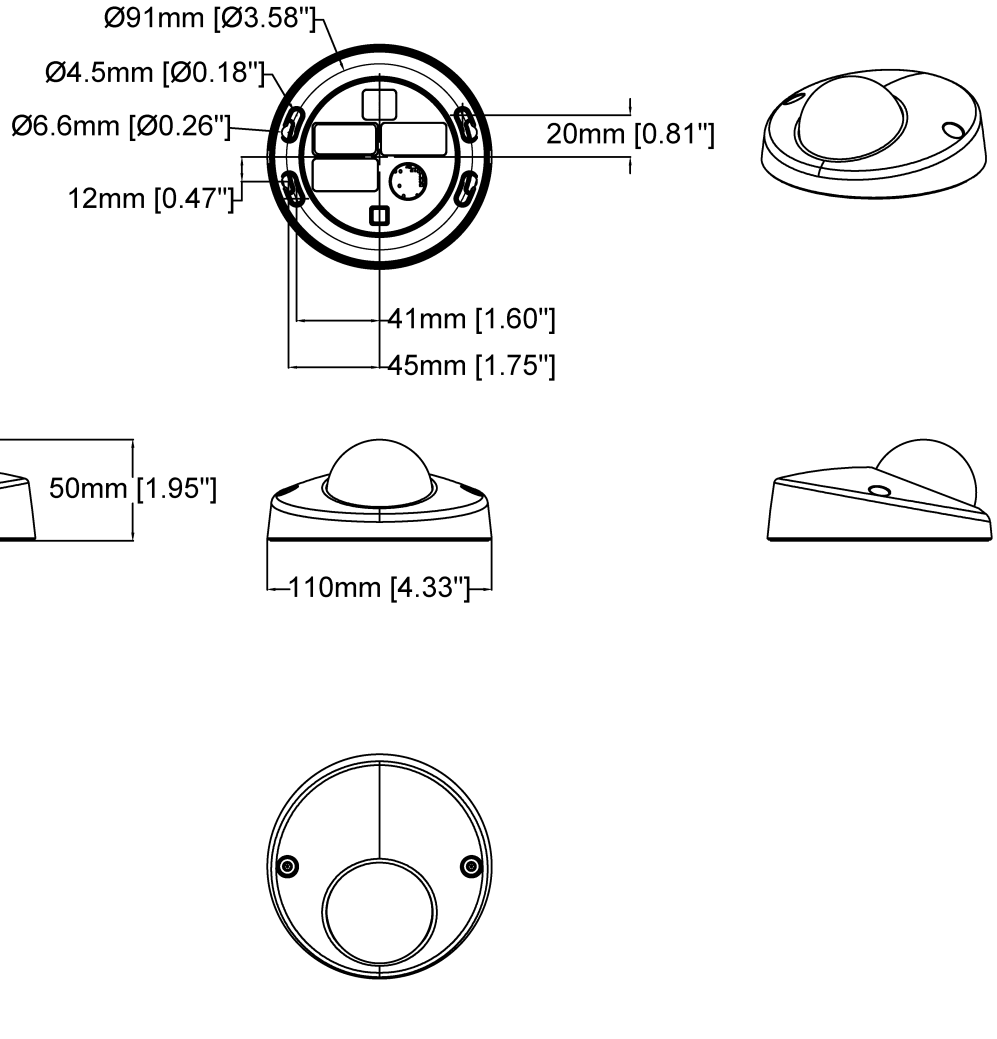
Responsabilité environnementale
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à *unglobalcompact.org*

Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

Objectif 3,6 mm	Définition DORI	Distance
Détection	25 px/m (8 px/pi)	50,6 m (166 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	20,1 m (65,9 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	10.1 m (33.1 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pi)	5.1 m (16.7 pi)

Objectif 2,8 mm	Définition DORI	Distance
Détection	25 px/m (8 px/pi)	41,3 m (135 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	16,4 m (53,8 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	8,2 m (27 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pi)	4,0 m (13 pi)

Axis calcule les valeurs DORI 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.

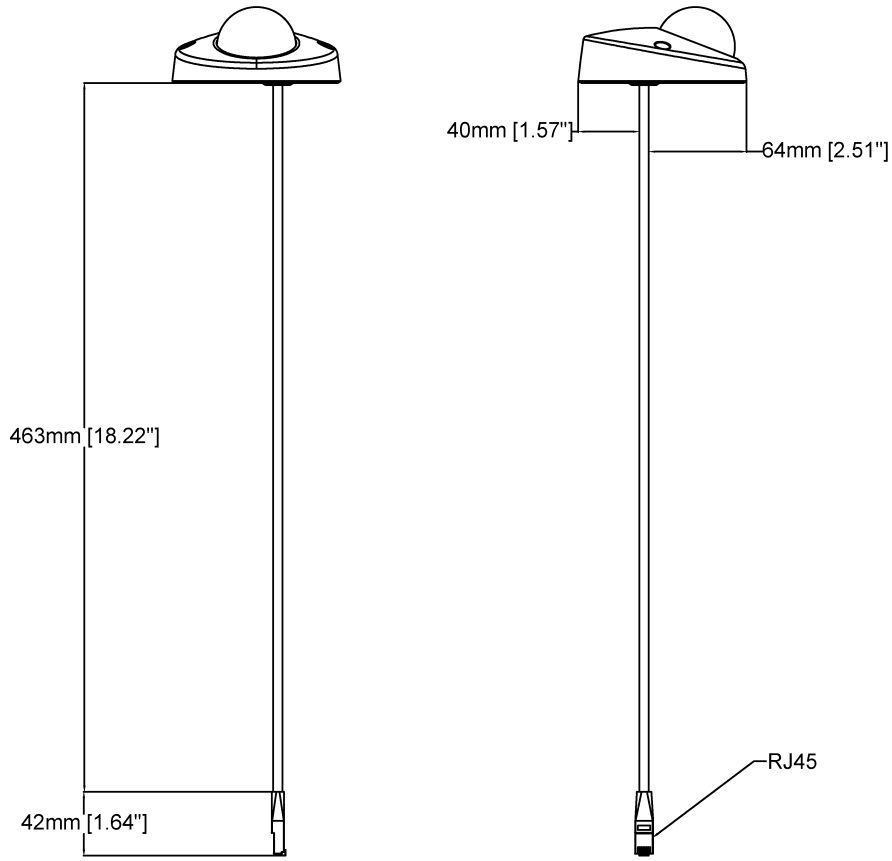


AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:3

www.axis.com

© 2022 Axis Communications

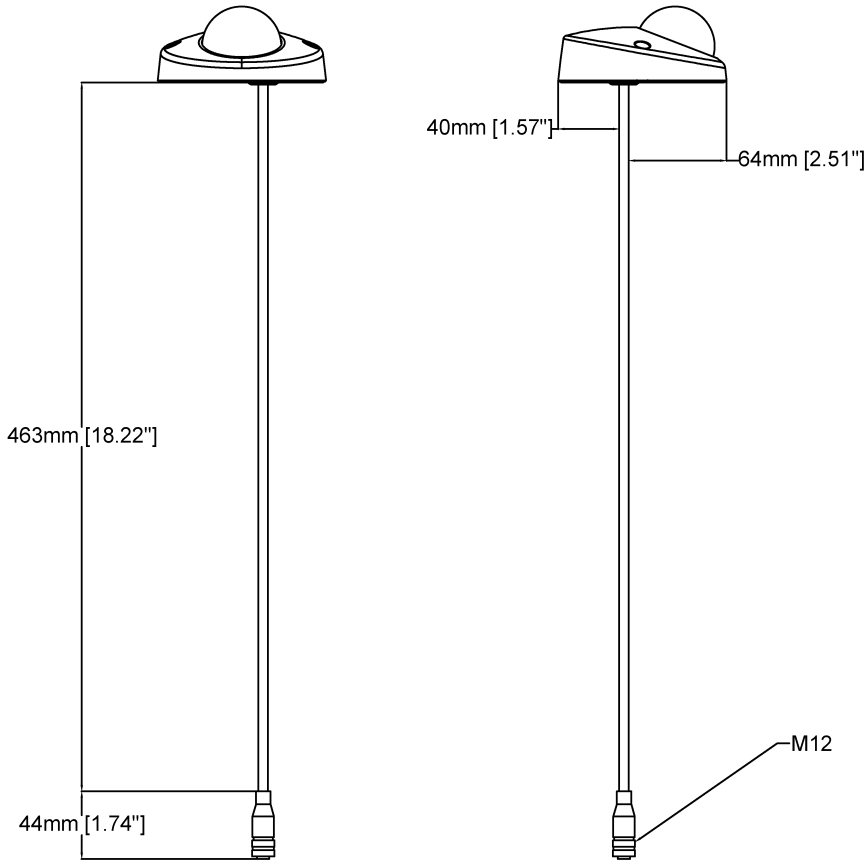


AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:4

www.axis.com

© 2022 Axis Communications



AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:4

© 2022 Axis Communications

Fonctionnalités en surbrillance

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*.

Zipstream

L'Axis Zipstream technology préserve tous les éléments médico-légaux importants du flux de données 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.

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*

© 2022 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC et VAPIX sont des marques déposées d'Axis AB dans différentes juridictions. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis.