

AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

Caméra à double capteur 2 flux 4K à 30 ips et technologie deep learning

Cette caméra à double capteur propose 2 flux 8 MP à 30 ips. Les technologies Lightfinder et Forensic WDR assurent des images nettes et claires dans des conditions d'éclairage difficiles ou médiocres. Cette caméra à hautes performances basée sur l'IA permet d'améliorer les capacités de traitement et de stockage, de sorte que vous pouvez collecter et analyser davantage de données – en périphérie. Elles génèrent en plus des métadonnées précieuses qui simplifient et accélèrent les recherches d'indices forensiques dans la vidéo en direct ou enregistrée. Elle permet un positionnement flexible des têtes de caméra à vari focal et des fonctionnalités de mise au point et zoom à distance qui garantissent une installation rapide et économique. En outre, Axis Edge Vault assure la protection du périphérique et des informations sensibles contre tout accès non autorisé.

- > **2x 4K, caméra multidirectionnelle, avec 1 adresse IP**
- > **Prise en charge des analyses IA**
- > **Éclairage infrarouge à 360° avec zoom x2,5**
- > **Axis Lightfinder et Forensic WDR**
- > **Protection du dispositif par Axis Edge Vault**



AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

Caméra	
Capteur d'image	2 x CMOS RVB à balayage progressif 1/2,8" Taille des pixels 1,45 µm
Objectif	Vari focal, 3,2 - 8,1 mm, F1.9 - 3.2 Champ de vision horizontal : 108°-40° Champ de vision vertical : 55°-23° Champ de vision diagonal : 131°-46° Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi) Iris fixe, correction infrarouge, mise au point et zoom à distance
Jour et nuit	Masque IR automatique
Éclairage minimum	Couleur : 0,19 lux à 50 IRE, F1.9 N/B : 0 lux à 50 IRE, F1.9 0 lux avec éclairage infrarouge activé
Vitesse d'obturation	1/16000 s à 2 s avec 50/60 Hz
Réglage de l'angle de la caméra	Panoramique ±110°, inclinaison +75°, rotation ±170°
Système sur puce	
Modèle	ARTPEC-8
Flash	RAM de 4096 Mo, mémoire Flash de 8192 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	16:9: 2x 3840x2160 (2x 8 MP) à 2x 640x360
Fréquence d'image	Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions
Flux vidéo	Flux 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 Mode latence faible Indicateur de diffusion vidéo
Rapport signal/bruit :	> 55 dB
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	Saturation, contraste, luminosité, netteté, Forensic WDR, balance des blancs, seuil jour/nuit, échelle de tonalité, mode d'exposition, zones d'exposition, correction de la distorsion en barillet, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor format, mise en miroir, incrustation dynamique de texte et d'image, masque de confidentialité polygonal
Traitement de l'image	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR
Audio	
Fonctionnalités audio	Contrôle automatique du gain Appairage du haut-parleur Spectrum Visualizer ^a Dispositif d'amélioration de la transmission vocale Égalisateur graphique à 10 bandes pour l'entrée audio
Diffusion audio	Entrée audio, simplex Audio bidirectionnel via la technologie bord à bord
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 déséquilibré

Sortie audio	Sortie via la technologie d'appairage de haut-parleur ou la technologie de conversion des ports
Encodage audio	24 bits LPCM, 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
Réseau	
Protocoles réseau	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^c , 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 [®] et AXIS Camera Application Platform ; caractéristiques disponibles sur axis.com/developer-community . ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision. 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 Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur axis.com/vms
Commandes à l'écran	Mise au point automatique Indicateur de diffusion vidéo Éclairage IR Masques de confidentialité Clip multimédia
Edge-to-Edge	Appairage du haut-parleur
Conditions de l'événement	Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans les limites de la plage de température de fonctionnement, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, flux de données vidéo en direct actif, boîtier ouvert Statut de l'entrée audio numérique Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT : abonnement Programmés et récurrents : programme Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage
Déclenchement d'actions en cas d'événement	Mode jour-nuit Incrustation de texte Éclairage : utiliser les projecteurs, utiliser les projecteurs tant que la règle est active LED : LED d'état clignotante, LED d'état clignotante tant que la règle est active MQTT : publication Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Enregistrement vidéo : carte SD et partage réseau Sécurité : effacer la configuration 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
Aides à l'installation intégrées	Compteur de pixels, zoom et mise au point à distance, grille de niveau
Fonctions d'analyse	
Applications	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active, détection audio Compatible Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir axis.com/acap

AXIS Object Analytics	<p>Classes d'objets : Humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos)</p> <p>Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, occupation dans la zone, temps dans la zone Jusqu'à 10 scénarios</p> <p>Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs Zones d'inclusion et d'exclusion polygone</p> <p>Configuration de la perspective</p> <p>Événement d'alarme de mouvement ONVIF</p>
Métadonnées	<p>Classes d'objets : Humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation</p> <p>Attributs d'objets : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position</p>
Agréments	
Marquages de produit	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Chaîne d'approvisionnement	Conforme aux exigences de la TAA
CEM	<p>CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A</p> <p>Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japon : VCCI Classe A</p> <p>Corée : KS C 9835, KS C 9832 Classe A</p> <p>États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A</p> <p>Transport ferroviaire : IEC 62236-4</p>
Sécurité	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN 62471, 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/IP67, IEC/EN 62262:2002 IK10, MIL-STD-810H (Méthode 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6), NEMA 250 Type 4X
Réseau	IPv6 USGv6, NIST SP500-267
Cybersécurité	ETSI EN 303 645, FIPS 140
Cybersécurité	
Sécurité locale	<p>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</p> <p>Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Niveau 2), 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)</p>
Sécurité réseau	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^b , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte
Documentation	<p>Guide de protection d'AXIS OS</p> <p>Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis</p> <p>Modèle de développement de sécurité Axis</p> <p>Nomenclature logicielle d'AXIS OS</p> <p>Pour télécharger des documents, rendez-vous sur axis.com/support/cybersecurity/resources</p> <p>Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur axis.com/cybersecurity</p>
Général	
Boîtier	<p>Conforme aux normes IP66, IP67, NEMA 4X et IK10</p> <p>Dôme enduit en polycarbonate</p> <p>Boîtier en aluminium et en plastique, protection étanche</p> <p>Couleur : blanc NCS S 1002-B ou noir NCS S 9000-N</p> <p>Pour des instructions concernant la peinture, accédez à la page d'assistance du produit. Pour plus d'informations sur l'impact sur la garantie, accédez à axis.com/warranty-implication-when-repainting.</p>
Fixation	<p>Support de fixation avec trous pour boîte de jonction (double, simple, carrée 4" et octogonale 4")</p> <p>Filet avec vis pour trépied ¼"-20 UNC</p> <p>Entrée latérale de conduit ½" (M20)</p>

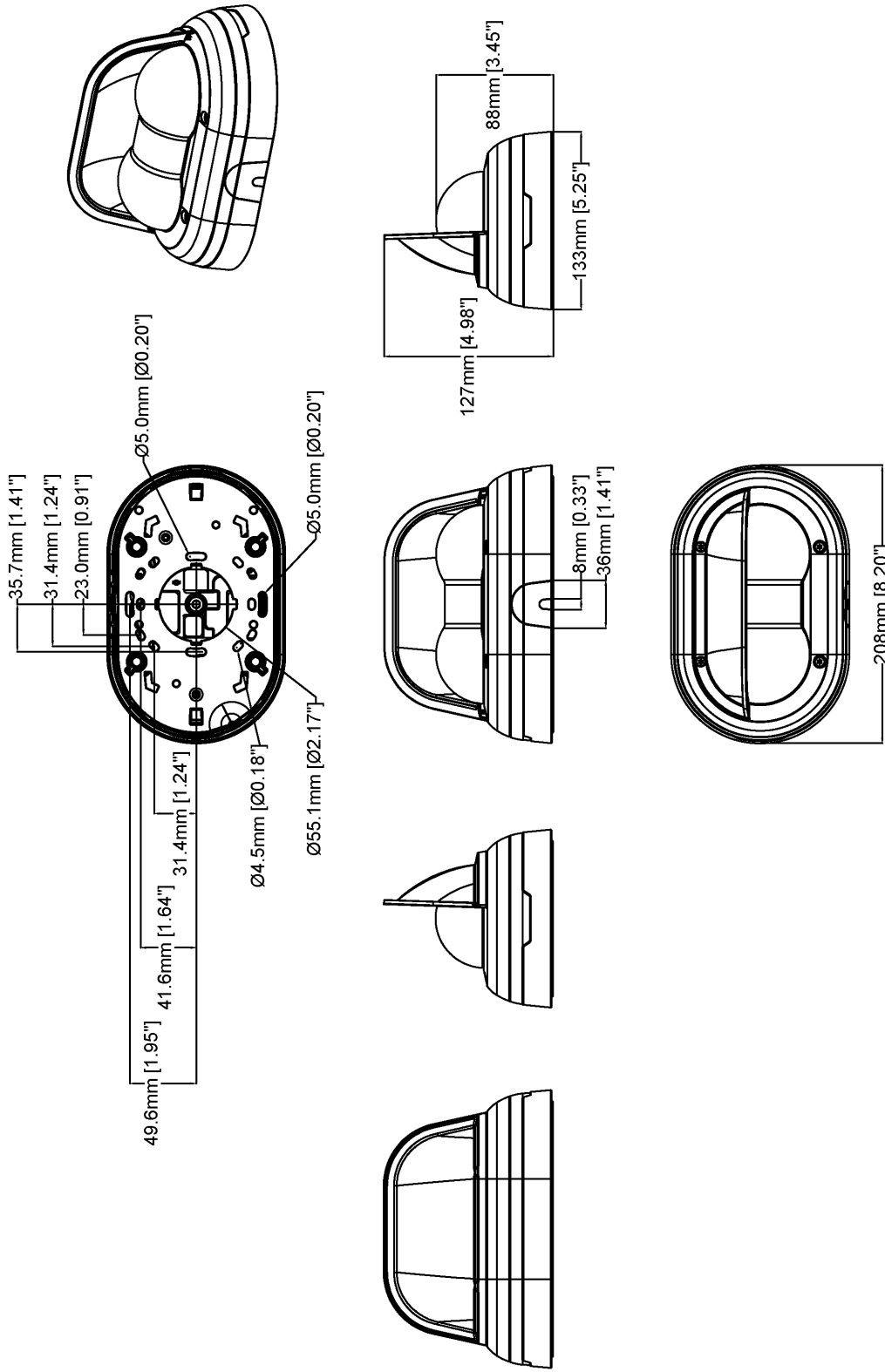
Alimentation	Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE802.3at Type 2 Classe 4 10,2 W standard, 18,8 W max. Éclairage IR allumé : type 13,3 W, 18,8 W max Éclairage IR éteint : type 7,3 W, 13,5 W max
Connecteurs	<p>Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindé</p> <p>Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm</p> <p>Audio : connectivité audio et E/S via la technologie de conversion des ports</p>
Éclairage IR	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée maximale de 15 m (50 pi) ou plus, en fonction de la scène
Stockage	<p>Prise en charge des cartes microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)</p> <p>Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS)</p> <p>Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir axis.com</p>
Conditions de fonctionnement	-30 °C à 50 °C (-22 °F à 122 °F) Température de démarrage : -30 °C Humidité relative de 10 à 100 % (sans condensation)
Conditions de stockage	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) 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) : 0,015 m ² (0,158 pi ²)
Poids	975 g (2,1 lb)
Accessoires fournis	Caméra, guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows®, kit de connexion, protection étanche, protection du connecteur, joints de câbles
Accessoires en option	<p>Boîtier noir, dôme fumé, adaptateurs de conduit, AXIS T94N02 Pendant Kit</p> <p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur axis.com/products/axis-p4708-plve#accessories</p>
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-p4708-plve#part-numbers
Écoresponsabilité	
Contrôle des substances	<p>Sans PVC et sans BFR/CFR conformément à la norme JEDEC/ECA JS709</p> <p>RoHS conformément à la directive de l'UE RoHS 2011/65/EU et EN 63000:2018</p> <p>REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur echa.europa.eu</p>
Matériaux	<p>Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 9 % (recyclé) : 7 %, produits bio : 2%)</p> <p>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</p> <p>Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur axis.com/about-axis/sustainability</p>
Responsabilité environnementale	<p>axis.com/environmental-responsibility</p> <p>Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à unglobalcompact.org</p>
<p>a. <i>Fonctionnalité disponible avec ACAP</i></p> <p>b. <i>Ce produit inclut un logiciel développé 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 (eyay@cryptsoft.com).</i></p>	

Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détection	25 px/m (8 px/pied)	87,8 m (288 pi)	220,1 m (721,9 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	34,8 m (114,1 pi)	87,3 m (286,3 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pied)	17,6 m (57,7 pi)	44 m (144,3 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pied)	8,8 m (28,9 pi)	22 m (72,2 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



Revision	v.01	Revision date	2024-03-14
Paper size	A4	Release date	2024-03-14
Created by	MS	Scale	1:4

AXIS COMMUNICATIONS
AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

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 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

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