

AXIS P5654-E Mk II PTZ Camera

PTZ grand angle de 77° avec HDTV 1080p

Cette caméra PTZ économique offre une excellente qualité d'image en HDTV 1080p grâce à un zoom optique 21x et assure une large couverture de zone avec un champ de vision de 77°. Grâce aux fonctions Lightfinder 2.0 et Forensic WDR, elle permet d'obtenir des couleurs fidèles et un niveau de détail élevé dans des conditions d'éclairage difficiles ou dans une obscurité quasi totale. Dotée d'Axis Object Analytics, elle permet de détecter et de classer les personnes et les véhicules, le tout en fonction de vos besoins spécifiques. Certifiée IP66, NEMA 4X et IK10, cette caméra robuste et résistante peut fonctionner dans la plage de température de -30 °C à 50 °C (-22 °F à 122 °F). En outre, Axis Edge Vault assure la protection du périphérique et des informations sensibles contre tout accès non autorisé.

- > **HDTV 1080p avec zoom optique 21x**
- > **Champ de vision 77° grand angle**
- > **Lightfinder 2.0 et Forensic WDR**
- > **Prise en charge des analyses avancées**
- > **Axis Edge Vault protège le périphérique**



AXIS P5654-E Mk II PTZ Camera

Caméra		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
Modèles	AXIS P5654-E Mk II 50 Hz AXIS P5654-E Mk II 60 Hz	Commandes à l'écran	Zone de rappel de mise au point Indicateur de flux vidéo Suivi automatique Masques de confidentialité Changement de mode jour/nuit
Capteur d'image	Capteur CMOS RVB progressive scan 1/2,8"	Conditions de l'événement	Statut du périphérique : au-dessus/en dessous de la température de fonctionnement, dysfonctionnement du ventilateur, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, flux de données vidéo en direct actif, coupure de courant PTZ, détection de choc Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT : s'abonner PTZ : file d'attente de commande PTZ, dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position préréglée PTZ atteinte, PTZ prêt Programmés et récurrents : planning Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit
Objectif	Vari focal, 4 - 84,6 mm, F1.6 - 4.5 Champ de vision horizontal : 77.0°-3.6° Champ de vision vertical : 43.1°-2.0° Mise au point automatique et diaphragme automatique	Déclenchement d'actions en cas d'événement	Mode jour-nuit Ronde de contrôle MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Texte d'incrustation Position pré-définie Enregistrements Déroulements SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Suivi : commencer la détection temporaire, suivi automatique, profil de suivi automatique Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail Mode WDR
Jour et nuit	Masque IR automatique	Aides à l'installation intégrées	Compteur de pixels
Éclairage minimum	Couleur : 0,11 lux à 50 IRE F1.6 Couleur : 0,1 lux à 30 IRE F1.6 Noir et blanc : 0,03 lux à 50 IRE F1.6 N/B : 0,01 lux à 30 IRE F1.6	Analyses	
Vitesse d'obturation	1/66500 s à 2 s	AXIS Object Analytics	Classes d'objets : humains, véhicules Fonctionnalités : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées avec trajectoires, zones de délimitation et tableaux à codes couleurs Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF
Panoramique/Inclinaison/Zoom	Panoramique : 360° infini, 0,1° - 350°/s Inclinaison : 180°, 0,1° - 350°/s Zoom : optique 21x, numérique 12x, total 252x 256 positions préréglées, e-flip, tour de garde limité, file d'attente de contrôle, indicateur de direction à l'écran, nouveau panoramique 0°, fenêtre de mise au point, rappel de mise au point	Métadonnées	Données d'objet : Classes : humains, visages, véhicules, plaques d'immatriculation Confiance, position
Système sur puce		Applications	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, fonction Gatekeeper avancée, autotracker 2 Compatible avec Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; voir axis.com/acap
Modèle	ARTPEC-7	Homologations	
Mémoire	RAM de 1 024 Mo, mémoire Flash de 512 Mo	Marquages de produit	UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, RCM
Capacités de calcul	Unité de traitement machine learning (MLPU)	Chaîne d'approvisionnement	Conforme aux exigences de la TAA
Vidéo		CEM	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 50121-4, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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 9832 Classe A, KS C 9835 États-Unis : FCC Partie 15 - Sous-partie B, Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4
Compression vidéo	Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Main Profile H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG		
Résolution	1920 x 1080 HDTV 1080P à 320 x 180		
Fréquence d'image	Jusqu'à 60/50 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions		
Diffusion vidéo	Flux multiples, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG Fréquence d'image et bande passante contrôlables Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265 H.264/H.265 VBR/ABR/MBR Mode latence faible		
WDR	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de la scène		
Paramètres d'image	Compression, saturation, luminosité, netteté, contraste, contraste local, balance des blancs, contrôle d'exposition, zones d'exposition, désembuage, changement de mode jour/nuit, courbe des gammas, ajustement en cas de faible luminosité, rotation : 0°, 180°, incrustation de texte et d'image, arrêt sur image en commande PTZ, stabilisation d'image électronique, profils de scène, 20 masques de confidentialité polygonaux individuels		
Traitement de l'image	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0		
Réseau			
Protocoles réseau	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , 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, NTCIP, 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			
Interface de programmation	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX [®] , métadonnées et AXIS Camera Application Platform (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur axis.com/developer-community . L'ACAP inclut un kit SDK natif. Connexion Cloud en un clic Profil G ONVIF [®] , Profil M ONVIF [®] , Profil S ONVIF [®] et Profil T ONVIF [®] , caractéristiques disponibles sur onvif.org		

Sécurité	CAN/CSA C22.2 N° 62368-1 éd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 éd. 3
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, NEMA 250 Type 4X
Réseau	NIST SP500-267
Cybersécurité	ETSI EN 303 645
Cybersécurité	
Sécurité locale	Logiciels : firmware signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest, protection par mot de passe 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) ^a , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte
Documentation	<i>Guide de renforcement 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 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	Certification IP66, NEMA 4X et IK10 Boîtier en aluminium, avec dôme en polycarbonate Couleur : blanc NCS S 1002-B 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 .
Alimentation	Axis PoE+ Midspan 1 port : 100 - 240 V CA, 37 W max. IEEE 802.3at, Type 2 Classe 4 Consommation de la caméra : 8 W standard, 16 W max. (Injecteur PoE+ non inclus)
Connecteurs	Réseau : RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
Stockage	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement sur une unité de stockage réseau (NAS) Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir axis.com

Conditions d'utilisation	De -30°C à 50°C (-22°F à 122°F) Température maximale (intermittente) : 55°C (131°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	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique.
Poids	2,5 kg (5,5 lb)
Contenu de la boîte	Caméra, guide d'installation, dôme fumé, connecteur pousser-tirer RJ45 (IP66), fixation au plafond, adaptateur pour attaches à ressort, adaptateur de tube en U
Accessoires en option	Supports AXIS T91B, AXIS T94A02L Recessed Mount, câble RJ45 extérieur avec connecteur préinstallé, AXIS T8133 Midspan 30 W 1-port, caches peignables AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur axis.com/products/axis-p5654-e-mk-ii#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-p5654-e-mk-ii#part-numbers
Développement durable	
Contrôle des substances	PVC gratuit 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 echa.europa.eu
Matériaux	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 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

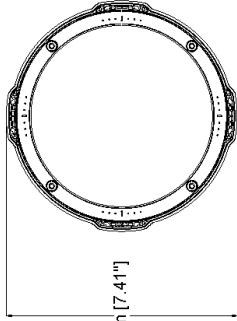
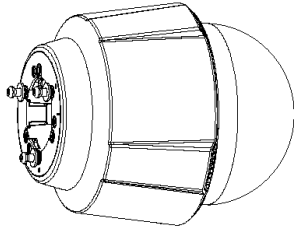
a. Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (openssl.org), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

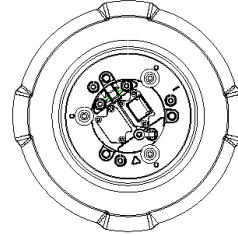
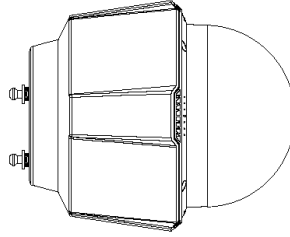
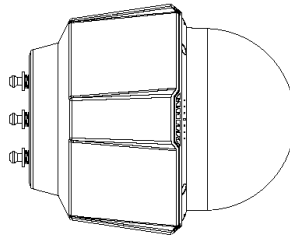
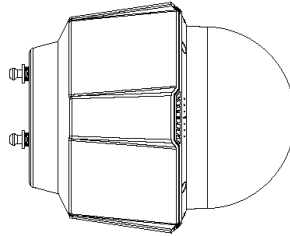
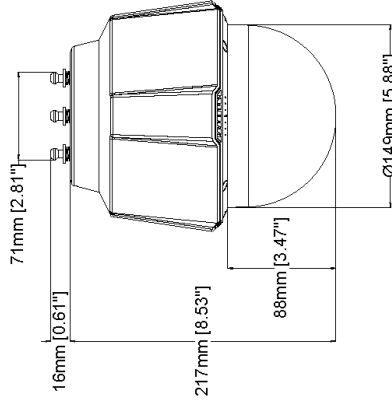
	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (télé)
Détecter	25 px/m (8 px/pi)	57 m (187 pi)	1120 m (3674 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	23 m (75 pi)	450 m (1476 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	11 m (36 pi)	225 m (738 pi)
Identifier	250 px/m (76 px/pi)	6 m (20 pi)	110 m (361 pi)

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



188mm [7.41"]



AXIS P5654-E Mk II PTZ Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-05-19
Paper size	A4	Release date	2023-05-19
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

Principales fonctionnalités et technologies

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 de l'usine et protègent les informations sensibles contre tout accès non autorisé.

Le processus de démarrage d'un périphérique est à la base de la chaîne de confiance. Sur un périphérique Axis, le mécanisme de **démarrage sécurisé** basé sur le matériel vérifie le système d'exploitation (AXIS OS) à partir duquel il démarre. Une signature cryptographique est associée à Axis OS (**firmware signé**) au cours du processus de création. Le processus de démarrage sécurisé et la signature du firmware sont liés ; ils assurent l'intégrité du firmware tout au long du cycle de vie du périphérique et garantissent que ce dernier ne démarre que depuis un firmware autorisé. Ainsi, tous les logiciels sont validés de manière cryptographique et forment une chaîne de confiance dont dépendent toutes les opérations sécurisées.

En termes de sécurité, 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 est mis en œuvre via un module de calcul cryptographique basé sur du matériel certifié FIPS 140 et conforme aux critères courants. Selon les exigences de sécurité en vigueur, un périphérique Axis peut être doté d'un ou de plusieurs modules de ce type, tels qu'un module Trusted Platform Module (TPM 2.0) ou un élément sécurisé, et/ou un environnement TEE de confiance intégré sur un processeur (SoC).

Une **vidéo signée** permet de vérifier que les preuves vidéo n'ont pas été altérées, sans avoir à démontrer la chaîne de traçabilité du fichier vidéo. Chaque caméra utilise sa clé de signature vidéo unique, qui est stockée en toute sécurité

dans le keystore sécurisé, pour ajouter une signature dans le flux vidéo. La vidéo peut ainsi être retracée jusqu'à la caméra Axis dont elle est issue, ce qui permet de vérifier que les séquences n'ont pas été sabotées après avoir quitté la caméra.

Pour en savoir plus sur Axis Edge Vault, rendez-vous sur axis.com/solutions/edge-vault.

Stabilisation d'image électronique

Le stabilisateur électronique d'image (EIS) permet une vidéo fluide dans des situations où une caméra est soumise à des vibrations. Des capteurs gyroscopiques intégrés détectent en permanence les mouvements et les vibrations de la caméra, et ils ajustent automatiquement l'image afin de capturer toujours les détails dont vous avez besoin. Le stabilisateur électronique d'image se base sur divers algorithmes de modélisation du mouvement de la caméra, utilisés pour corriger les images.

Forensic WDR

Les caméras Axis dotées de la technologie WDR (plage dynamique étendue) font la différence entre une vision précise des détails d'identification importants et le flou dans des conditions d'éclairage 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 fournir un flux vidéo ajusté de manière à faciliter au maximum les enquêtes judiciaires.

Lightfinder

La technologie Axis Lightfinder offre une vidéo couleur haute résolution avec un flou de mouvement minimal, même dans des conditions de quasi-obscurité. Du fait qu'elle élimine le bruit, Lightfinder rend visibles les zones sombres d'une scène et capture les détails dans des conditions de faible luminosité. Les caméras équipées de Lightfinder discernent mieux la couleur que l'œil humain dans des conditions de faible luminosité. 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 détails importants dans le flux vidéo pour les enquêtes judiciaires, tout en réduisant d'environ 50 % les besoins en matière de bande passante et de stockage. Zipstream comprend éga-

lement 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