AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Caméra tout-en-un 41 MP pour d'extraordinaires détails

Dotée d'un double système Axis sur puce, cette caméra cylindrique tout-en-un et utilisable en extérieur offre une résolution supérieure de 41 MP. Un capteur d'image 4/3" garantit des performances exceptionnelles en faible luminosité. Elle est proposée avec un objectif grand-angle pour les espaces ouverts ou un téléobjectif pour surveiller de loin. Protégée dans un robuste boîtier aluminium, elle comprend un bras de montage pour faciliter l'installation. De plus, un grand boîtier arrière garantit une gestion sécurisée des câbles. Axis Edge Vault, une plateforme de cybersécurité basée sur le matériel, protège le dispositif et offre des opérations et un stockage sécurisé des clés certifié FIPS 140-3 de niveau 3. Par ailleurs, la prise PoE vous permet de vous connecter et d'alimenter un autre dispositif sans l'ajout de câbles supplémentaires.

- Caméra cylindrique tout-en-un pour une utilisation en extérieur
- Qualité d'image supérieure en 8K
- Capteur 4/3" hautement sensible à la lumière
- Objectif Canon grand angle ou téléobjectif
- Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Caméra

Variantes
AXIS Q1809-LE
AXIS Q1809-LE 150 mm

Capteur d'image
Capteur CMOS RVB progressive scan 4/3"
Taille des pixels 2,315 µm

Objectif
Objectif 24 mm
Vari focal, 12 - 24 mm, F2.0 - 3.0
8K
Champ de vision horizontal : 90 °–44 °
Champ de vision vertical : 49 °–25 °
41 MP
Champ de vision horizontal 87 °–42 °
Champ de vision vertical 64 °–32 °
Distance de mise au point minimale : 1,5 m (4,9 pi)
Zoom et mise au point à distance, contrôle P-Iris
Objectif 150 mm
Objectif à foyer progressif, 50-150 mm, F4.0
8K
Champ de vision horizontal : 21˚–7˚
Champ de vision vertical : 12°–4°
41 MP
Champ de vision horizontal : 20˚–6,6˚
Champ de vision vertical : 15°–5°
Distance de mise au point minimale : 5 m (16,4 pi)
Zoom et mise au point à distance, contrôle P-Iris

Jour et nuit
Masque IR à retrait automatique en mode jour et filtre passe-IR 800–900 nm en mode nocturne

Éclairage minimum
Objectif 24 mm
Couleur : 0,12 lux à 50 IRE, F2.0
N/B : 0,02 lux à 50 IRE, F2.0
0 lux avec éclairage infrarouge activé
Objectif 150 mm
Couleur : 0,2 lux à 50 IRE, F4.0
N/B : 0,04 lux à 50 IRE, F4,0
0 lux avec éclairage infrarouge activé

Vitesse d'obturation
4:3 : 1/10500 s à 2 s
16:9 : 1/15500 s à 2 s

Réglage de la caméra
Panoramique ±180°, inclinaison 0 à -90°, roulis -90 à 270°

Système sur puce

Modèle
ARTPEC-8 (x2)

Flash
4096 Mo de RAM (x2), 8192 Mo de mémoire Flash

Capacités de calcul
Processeur de deep learning (DLPU)

Vidéo

Compression vidéo
Profils de base, principal et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC)
Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)[1]
Motion JPEG

Résolution
4:3: 7424x5568
16:9: 7680x4320
21:9: 7680x3240

Fréquence d'image
Jusqu'à 30 ips (50/60 Hz) en mode 8K
Jusqu'à 15 ips (50/60 Hz) en mode 41 MP

Flux vidéo
Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables[2]
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

Rapport signal/bruit :
> 55 dB

Plage dynamique étendue (WDR)
Contraste dynamique

1. *En raison de la résolution élevée de l'AXIS Q1809-LE, H.265 est le format d'encodeur recommandé.*
2. *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.*

Diffusion multi-vues
Jusqu'à 8 zones de vue détourées individuellement

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

Paramètres d'image
Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, contraste local, courbe des gammas, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, correction de la distorsion en barillet, compression, duplication, texte et images en surimpression, incrustation dynamique de texte et d'images, masques de confidentialité, masque de confidentialité polygonal
Profils de scène : judiciaire, direct

Traitement de l'image
Axis Zipstream, Lightfinder, OptimizedIR

Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)
Fonction numérique PTZ

Audio

Points forts
Contrôle automatique du gain
Appairage du haut-parleur
Spectrum Visualizer[3]
Égalisateur graphique à 10 bandes pour l'entrée audio

Entrée
Entrée pour microphone externe déséquilibré, alimentation microphone 5 V en option
Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option
Entrée de ligne déséquilibrée
Appairage du microphone

Sortie
Sortie via l'appairage du haut-parleur

(codage)
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 binaire configurable

Réseau

Protocoles réseau
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[4], HTTP/2, TLS[4], 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, 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)

Intégration système

Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)
API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX®, métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; 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
Mise au point automatique
Stabilisation d'image
Changement de mode jour/nuit
Defog (Désembuage)
Indicateur de diffusion vidéo
Éclairage IR
Masques de confidentialité
Clip multimédia

Edge-to-Edge
Appairage du microphone
Appairage du haut-parleur

3. *Fonctionnalité disponible avec ACAP*
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).*

Conditions de l'événement
Statut des périphériques: au-dessus/en dessous de la température de fonctionnement, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte de réseau, nouvelle adresse IP, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, système prêt, plage de température de fonctionnement respectée
Audio numérique : signal numérique contenant des métadonnées Axis, signal numérique comme taux d'échantillonnage non valide, signal numérique manquant, signal numérique OK
Stockage local: enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés
E/S: entrée numérique active, déclenchement manuel, entrée virtuelle
MQTT: sans état
Programmés et récurrents : programme
Vidéo: dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage

Déclenchement d'actions en cas d'événement
Mode jour-nuit
Defog (Désembuage)
E/S
Éclairage
Images : FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail et réseau
MQTT
Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail
Incrustation de texte
Enregistrements
Sécurité: effacer la configuration
Messages trap SNMP
Clips vidéo : FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail et réseau

Aides à l'installation intégrées
Compteur de pixels, zoom et mise au point à distance, grille de niveau, assistant de mise à niveau

Fonctions d'analyse

Applications
Inclus
AXIS Video Motion Detection, alarme de sabotage active, détection audio
Compatible
Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir *axis.com/acap*

Agréments

Marquages de produit
CSA, UL/cUL, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

Chaîne d'approvisionnement
Conforme aux exigences de la TAA

CEM
CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canada : ICES(A)/NMB(A)
Japon : VCCI Classe A
Corée du Sud : KS C 9835, KS C 9832 Classe A
États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A
Transport ferroviaire : IEC 62236-4

Protection
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 groupe de risque 2, 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 IK10 body, IK08 glass, NEMA 250 Type 4X, 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 RFC 6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, module cryptographique Axis (FIPS 140-2 niveau 1)
Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Élément sécurisé (CC EAL 6+, FIPS 140–3 de niveau 3), 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)[5], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[5], TLS v1.2/v1.3[5], sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte

Documentation
Guide de renforcement de la sécurité d'AXIS OS
Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis
Modèle de développement de la 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
Certification IP66, IP67 et NEMA 4X
Boîtier IK10 en aluminium résistant aux chocs avec membranes de déshumidification intégrées, vitre avant IK08 résistante aux chocs, protection étanche et revêtement antireflet noir
Couleur: Blanc NCS S 1002-B, Noir NCS S 9000-N
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
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4, type 18,9 W, 25,5 W max
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, 18,9 W standard, 51 W max
Injecteur 60 W, IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, requis pour sortie PoE IEEE 802.3atType 2 Classe 4 (30 W) vers un deuxième périphérique
10–28 V CC, 17,6 W en standard, 35 W max.
20 à 24 V CA, 25 VA standard, 33 VA max.
Points forts: profils d'alimentation, compteur d'alimentation

Connecteurs
Réseau : Câble RJ45 blindé pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, sortie RJ45 1000BASE-T PoE pour alimenter un périphérique PoE externe
E/S: terminal 4 broches 2,5 mm pour 1 entrée et 1 sortie d'alarme
Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm
Alimentation : Entrée CC

Éclairage IR
objectif de 24 mm : OptimizedIR avec LED IR de 850 nm longue durée et basse consommation et combinaison de LED blancs
Portée de 60 m (197 pi) ou plus en fonction de la scène
Objectif de 150 mm : OptimizedIR avec LED IR de 850 nm longue durée et basse consommation
Portée de 100 m (328,1 pi) ou plus en fonction de la scène

Stockage
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 *axis.com*

Conditions de fonctionnement
Température avec 30 W : -20 °C à 55 °C (4 °F à 131 °F)
Température avec 60 W : -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F)
Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7.3 - 2.2.7.7) : 74 °C (165 °F)
Humidité relative de 10 % à 100 % (avec condensation)
Charge de vent (soutenue) : 60 m/s (134 mph)

Conditions de stockage
Température : -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)
Humidité : humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)

Dimensions
Pour obtenir les dimensions hors tout du produit, voir le plan coté dans cette fiche technique.
objectif de 24 mm : surface de projection effective (EPA) : 0,0455 m^2 (0,49 pi^2)
Objectif de 150 mm : surface de projection effective (EPA) : 0,0478 m^2 (0,51 pi^2)

Poids
Caméra à objectif 24 mm : 3,4 kg (7,50 lb)
Caméra à objectif 150 mm : 3,2 kg (7,05 lb)

Contenu de la boîte
Caméra, guide d'installation, connecteur de bloc terminal, câble RJ45, protège-connecteur, joints de câble, clé d'authentification du propriétaire

5. *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).*

Accessoires en option
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur *axis.com/products/axis-q1809-le#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-q1809-le#part-numbers*

Écoresponsabilité

Contrôle des substances
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 2015/863 et EN IEC 63000:2018 standard
REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur *echa.europa.eu*

Matériaux
Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 65 % (produits bio)
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)

Q1809–LE

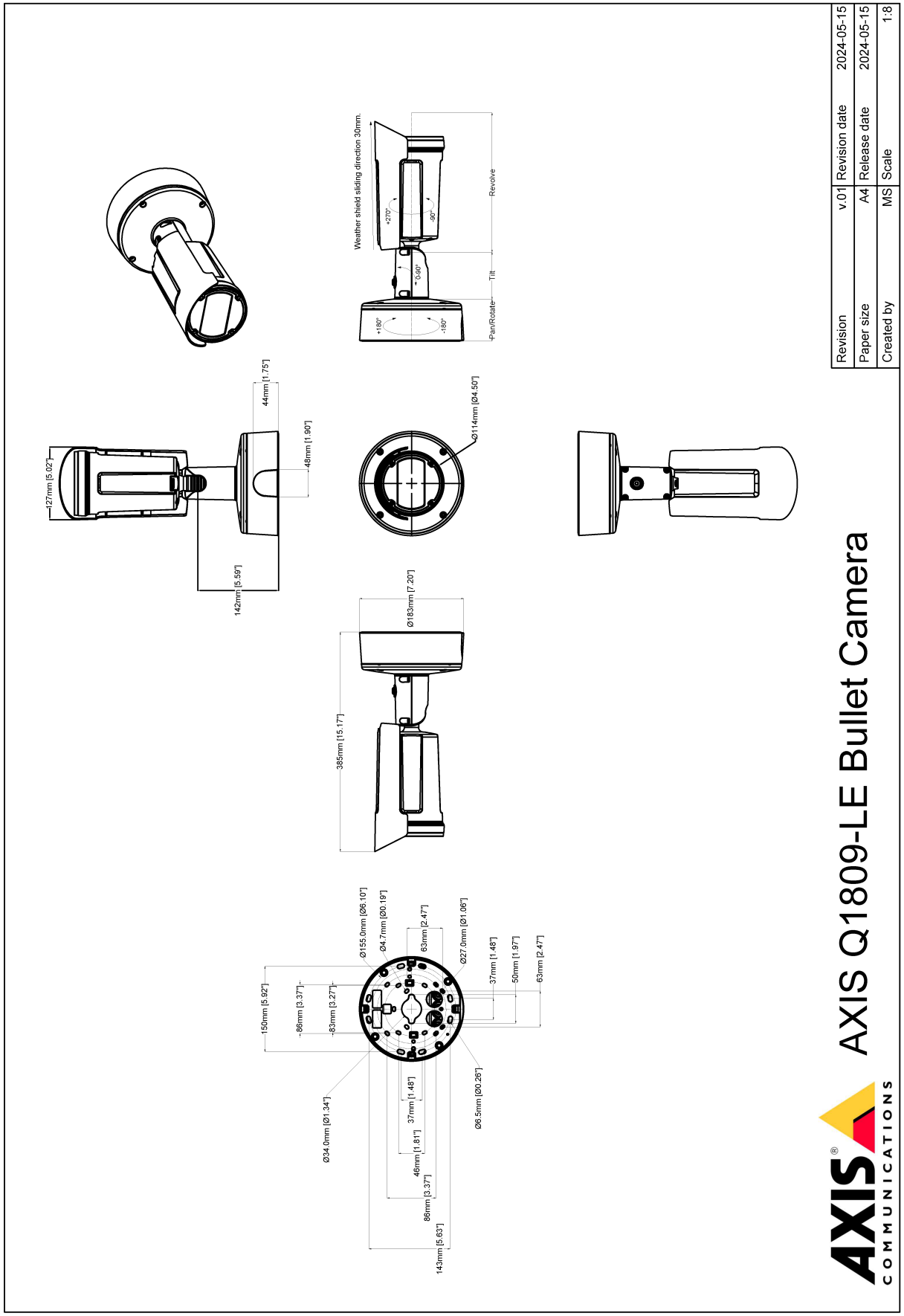
	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détection	25 px/m (8 px/pi)	210,8 m (691.4 pi)	407.1 m (1335.3 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	83,6 m (274.2 pi)	161.6 m (530.0 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	42,2 m (138,4 ft)	81.4 m (267.0 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pi)	21,0 m (68.9 pi)	40,7 m (133,5 pi)

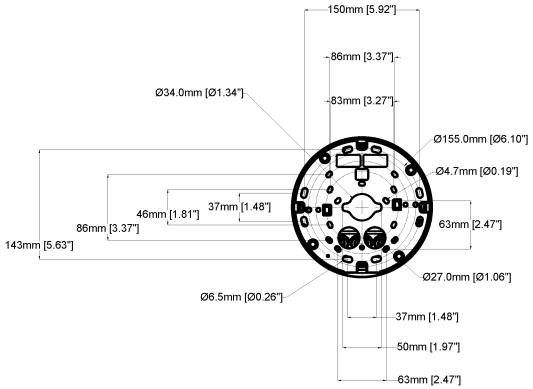
Q1809-LE 150 mm

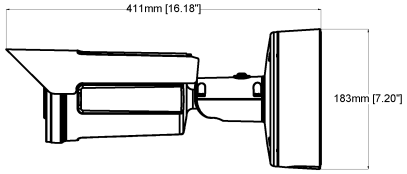
	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détection	25 px/m (8 px/pi)	853,8 m (2800,5 pi)	2551,6 m (8369,2 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	338,8 m (1111,3 pi)	1012,6 m (3321,3 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	170,8 m (560,2 pi)	510,2 m (1673,5 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pi)	85,4 m (280,1 pi)	255,2 m (837,1 pi)

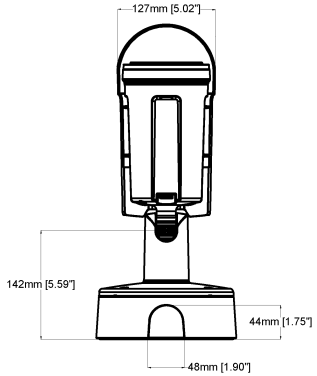
Les valeurs DORI sont calculées en utilisant des densités de pixels pour différents cas d'utilisation, comme recommandé par la norme EN-62676-4. Les calculs utilisent le centre de l'image comme point de référence et prennent en compte la distorsion de l'objectif. La possibilité de reconnaître ou d'identifier 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.

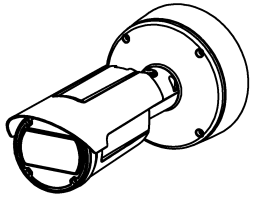
Plans géométraux

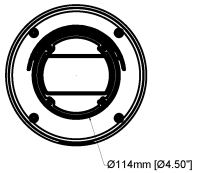


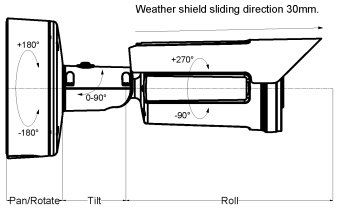


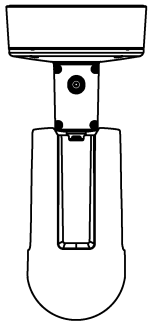












AXIS Q1809-LE Bullet Camera 150 mm

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

© 2024 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*.

Stabilisation électronique d'image

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.

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.

OptimizedIR

Faisant appel à l'intelligence des caméras et à des technologies sophistiquées à LED, Axis OptimizedIR s'intègre nos caméras pour aboutir à des solutions IR puissantes et évoluées pour l'obscurité totale. Sur nos caméras PTZ (Pan-Tilt-Zoom) dotées de la fonction OptimizedIR, le faisceau infrarouge s'adapte automatiquement et devient plus large ou plus étroit lorsque la caméra effectue un zoom avant ou arrière, afin de garantir que l'ensemble du champ de vision est toujours uniformément éclairé.

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.

Pour en savoir plus, voir *axis.com/glossary*

© 2024 – 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.