AXIS Q1809-LE Bullet Camera
高精細映像監視向けオールインワン41MPカメラ

デュアルAxisシステムオンチップを内蔵したこのオールインワンの屋外対応バレット型カメラは、優れた41 MPの解像度を実現します。また、4/3 "の画像センサーにより、卓越した低光量性能が実現します。オープンエリア用の広角レンズ、または遠距離監視用の望遠レンズを使用できます。堅牢なアルミニウム製ハウジングに格納されており、容易な設置を可能にする取付アームが付属しています。また、収容力の高いバックボックスにより、ケーブルを安全に管理できます。ハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォーム「 Axis Edge Vault」がデバイスを保護し、FIPS 140-3 レベル3認定の安全なキーストアと運用を実現します。さらに、PoE出力により、ケーブルを追加することなく別のデバイスを接続して給電することができます。

> 購入後すぐに使用可能、屋外対応
> 8Kの優れた画質
> 高感度の4/3インチセンサー
> ワイドレンズおよびCanon遠隔レンズ対応
> 内蔵サイバーセキュリティ「Axis Edge Vault」

JAPAN CYBERSECURITY LABEL
ジャパン・サイバーセキュリティ・ラベル
JC-STAR
Registered ID: 2025050200000244
Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

カメラ

バリエーション
AXIS Q1809-LE
AXIS Q1809-LE 150 mm

イメージセンサー
4/3インチプログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ2.315 µm

レンズ
24 mm レンズ
バリフォーカル、12～24 mm、F2.0～3.0
8K
水平画角: 90°–44°
垂直画角: 49°–25°
41メガピクセル
水平画角: 87°–42°
垂直画角: 64°–32°
最短フォーカス距離: 1.5 m (4.9 ft)
リモートズーム/フォーカス、Pアイリスコントロール
150 mm レンズ
バリフォーカル、50～150 mm、F4.0
8K
水平画角:21°～7°
垂直視野:12°～4°
41メガピクセル
水平画角:20°～6.6°
垂直視野:15°～5°
最短フォーカス距離:5 m
リモートズーム/フォーカス、Pアイリスコントロール

デイナイト
自動切換えIRカットフィルター (デイモード)、800～900 nm IRパスフィルター (ナイトモード)

最低照度
24 mm レンズ
カラー: 0.12ルクス (50 IRE、F2.0)
白黒: 0.02ルクス (50 IRE、F2.0)
赤外線照明点灯時は0ルクス
150 mm レンズ
カラー: 0.2ルクス (50 IRE、F4.0)
白黒：50 IRE、F4.0において0.04ルクス
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
4:3：1/10500秒～2秒
16:9：1/15500秒～2秒

カメラ調整
パン±180°、チルト0～-90°、ロール-90～270°

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8 (x2)

メモリー
RAM 4096 MB x2、フラッシュ8192 MB

コンピューティング機能
深層学習処理ユニット (DLPU)

ビデオ

ビデオ圧縮
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline、Main、High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル[1]
Motion JPEG

解像度
4:3: 7424x5568
16:9: 7680x4320
21:9: 7680x3240

フレームレート
最大30フレーム/秒 (50/60 Hz)(8Kモード)
最大15フレーム/秒 (50/60 Hz) (41メガピクセルモード)

ビデオストリーミング
最大20の設定可能でユニークなビデオストリーム[2]
Axis Zipstream technology (H.264/H.265)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
低遅延モード
ビデオストリーミングインジケーター、

S/N比
55 dB超

WDR
Dynamic Contrast

マルチビューストリーミング
最大8つのビューエリアを個別に設定可能

ノイズリダクション
空間的フィルター (2Dノイズリダクション)
時間的フィルター (3Dノイズリダクション)

1. *AXIS Q1809-LE*は解像度が高いため、エンコーダ形式として*H.265*が推奨されます。
2. ユーザーエクスペリエンス、ネットワーク帯域幅、ストレージ使用率を最適化するために、カメラまたはチャンネルごとに固有のビデオストリームは最大*3*つまでをお勧めします。内蔵のストリーム再利用機能により、マルチキャストまたはユニキャスト転送方式を使用して、ネットワーク内の多くのビデオクライアントに固有のビデオストリームを提供できます。

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、ホワイトバランス、デイナイトモード閾値、ローカルコントラスト、トーンマッピング、露出モード、露出エリア、曇り除去、たる型歪曲の補正、圧縮、ミラーリング、オーバーレイ (テキスト/画像)、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画像)、プライバシーマスク、ポリゴンプライバシーマスク
シーンプロファイル:フォレンジック、ビビッド

画像処理
Axis Zipstream,、Lightfinder、OptimizedIR

パン/チルト/ズーム
デジタル PTZ

音声

機能
自動ゲインコントロール
スピーカーのペアリング
スペクトルビジュアライザー[3]
音声入力用10バンドグラフィックイコライザー

入力
外部アンバランス型マイクロフォン入力、5 Vマイク電源 (オプション)
デジタル入力、12 Vリングパワー (オプション)
アンバランス型ライン入力
マイクのペアリング

出力
スピーカーペアリング経由の出力

エンコーディング
24bit 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
設定可能なビットレート

ネットワーク

ネットワークプロトコル
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、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、Link-Local address (ZeroConf)

システムインテグレーション

アプリケーションプログラミングインターフェース
VAPIX®、メタデータ、AXIS Camera Application Platform (ACAP) など、ソフトウェア統合のためのオープンAPI (仕様については*axis.com/developer-community*を参照)
One-Click Cloud Connection (ワンクリッククラウド接続)。
ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S、ONVIF® Profile T（仕様については*onvif.org*を参照）

ビデオ管理システム
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、および*axis.com/vms*で入手可能なAxisパートナー製ビデオ管理ソフトウェアに対応。

画面上コントロール
オートフォーカス
動体ブレ補正
デイナイトの切り替え
曇り除去
ビデオストリーミングインジケーター、
赤外線照明
プライバシーマスク
メディアクリップ

エッジツーエッジ
マイクのペアリング
スピーカーのペアリング

イベント条件
装置ステータス:動作温度範囲超過/未満、IPアドレスのブロック、IPアドレスの削除、ライブストリームアクティブ、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、リングパワー過電流保護、システムの準備完了、運用温度範囲内
デジタル音声:デジタル信号にAxisメタデータが含まれています、デジタル信号のサンプリングレートが無効です、デジタル信号がありません、デジタル信号OK
エッジストレージ:録画中、ストレージの中断、ストレージの健全性に関する問題を検知
I/O:デジタル入力がアクティブ、手動トリガー、仮想入力
MQTT:ステートレス
スケジュール、繰り返し:スケジュール
ビデオ:平均ビットレート低下、デイナイトモード、いたずら

3. *ACAP*で利用可能な機能
4. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

イベントアクション
デイナイトモード
曇り除去
I/O
照明
画像:FTP、HTTP、HTTPS、SFTP、電子メール、ネットワーク
MQTT
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
録画
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップメッセージ
ビデオクリップ:FTP、HTTP、HTTPS、SFTP、電子メール、ネットワーク

設置支援機能内蔵
ピクセルカウンター、リモートズーム/フォーカス、レベルグリッド、レベルアシスタント

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知
サポート
AXIS Camera Application Platformに対応し、サードパーティ製アプリケーションをインストール可能 (*axis.com/acap*を参照)

認証

製品のマーキング
CSA、UL/cUL、CE、KC、EAC、VCCI、RCM

サプライチェーン
TAA準拠

EMC
CISPR 35、CISPR 32 Class A、EN 55035、EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2
オーストラリア/ニュージーランド:
RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
カナダ : ICES(A)/NMB(A)
日本: VCCI Class A
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A
鉄道: IEC 62236-4

安全性
CAN/CSA-C22.2 No62368-1 ed. 3、IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、IEC/EN 62471 risk group 2、IS 13252

環境
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)

ネットワーク
NIST SP500-267

サイバーセキュリティ
ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

サイバーセキュリティ

エッジセキュリティ
ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、OAuth 2.0 RFC 6749クライアントクレデンシャルフロー/OpenID認証コードフローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保護、Axis暗号モジュール (FIPS 140-2レベル1)
ハードウェア: Axis Edge Vaultサイバーセキュリティプラットフォーム
セキュアエレメント (CC EAL 6+、FIPS 140–3 Level 3)、システムオンチップセキュリティ (TEE)、Axis装置ID、セキュアキーストア、署名付きビデオ、セキュアブート、暗号化ファイルシステム (AES-XTS-Plain64 256bit)

ネットワークセキュリティ
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]、Network Time Security（NTS）、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

文書化
AXIS OSハードニングガイド
Axis脆弱性管理ポリシー
Axis Security Development Model
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)
ドキュメントをダウンロードするには、*axis.com/support/cybersecurity/resources*にアクセスしてください。
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、*axis.com/cybersecurity*にアクセスしてください。

5. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

概要

ケーシング
IP66、IP67、NEMA 4X規格準拠
IK10耐衝撃性、アルミニウム製筐体 (除湿膜付き、IK08耐衝撃構造のグラスフロントウィンドウ、黒のアンチグレアコーティングを施したウェザーシールド付き)
カラー:ホワイト (NCS S 1002-B)、ブラック (NCS S 9000-N)
再塗装の手順については、製品のサポートページを参照してください。保証への影響については、*axis.com/warranty-implication-when-repainting*にアクセスしてください。

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Class 4、標準18.9 W、最大25.5 W
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 3 Class 6、標準18.9 W、最大51 W
IEEE 802.3bt Type 3 Class 6のミッドスパン60 W (IEEE 802.3at Type 2 Class 4 (30 W) のPoEで2番目の装置に給電するために必要)
10～28 V DC、通常17.6 W、最大35 W
20～24 V AC、通常25 VA、最大33 VA
機能:電源プロファイル、電源メーター

コネクター
ネットワーク:シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE、RJ45 1000BASE-T PoE出力 (外部PoE装置への給電用)
I/O:4ピン2.5 mmターミナルブロック (アラーム入力 ×1、アラーム出力 ×1)
音声:3.5 mmマイク/ライン入力
電源:DC入力

IRイルミネーター
24 mmレンズ: 電力効率の高い長寿命の850 nm赤外線LEDと白色LEDのコンビネーションを搭載したOptimizedIR
照射距離60 m (197 ft)以上(撮影シーンによる)
150 mmレンズ: 電力効率が高く長寿命の850 nm赤外線LEDを搭載した、OptimizedIR
照射距離100 m以上 (撮影シーンによる)

ストレージ
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応
SDカード暗号化に対応 (AES-XTS-Plain64 256bit)
NAS (Network Attached Storage) への録画
推奨されるSDカードとNASについては、*axis.com*を参照

動作温度
温度 (30 W)：-20 ° C～55 ° C
温度 (60 W)：-40 ° C～55 ° C
NEMA TS 2 (2.2.7.3～2.2.7.7) に基づく最高温度:74° C
湿度 : 10～100% RH (結露可)
風荷重 (持続的):60 m/s (134 mph)

保管条件
温度：-40 ° C～65 ° C (-40 ° F～149 ° F)
湿度:5～95% RH (結露不可)

寸法
製品全体の寸法については、このデータシートの寸法図を参照してください。
24 mm レンズ: 有効投射面積（EPA）：0.0455 m^2
150 mm レンズ: 有効投影面積（EPA）：0.0478 m^2

重量
24 mm レンズカメラ：3.4 kg (7.50 lb)
150 mm レンズカメラ：3.2 kg (7.05 lb)

パッケージ内容
カメラ、インストールガイド、ターミナルブロックコネクター、RJ45ケーブル、コネクターガード、ケーブルガスケット、所有者認証キー

オプションアクセサリー
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Card
その他のアクセサリーについては、*axis.com/products/axis-q1809-le#accessories*にアクセスしてください。

システムツール
AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター、レンズカリキュレーター
*axis.com*で入手可能

言語
英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

保証
5年保証、*axis.com/warranty*を参照

製品番号
*axis.com/products/axis-q1809-le#part-numbers*で入手可能

サステナビリティ

物質管理
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)
RoHS、EU RoHS指令2011/65/EU/および2015/863
EN、規格IEC 63000:2018に準拠
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、*echa.europa.eu*を参照

材料
再生可能な炭素系プラスチックの含有率:65% (バイオ系)
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

検知、監視、認識、識別 (DORI)

Q1809-LE

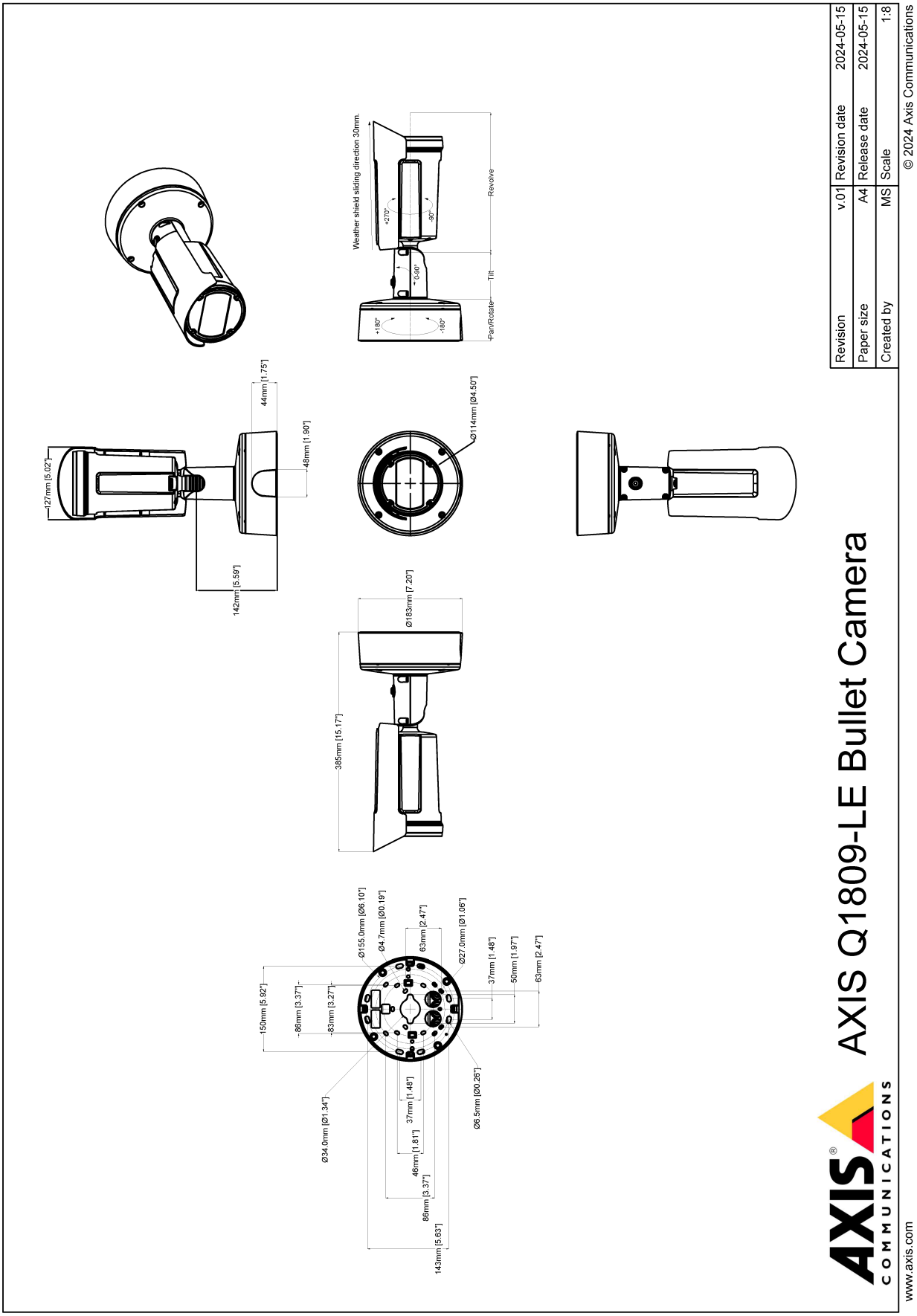
	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	210.8 m (691.4 ft)	407.1 m
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	83.6 m (274.2 ft)	161.6 m
認識	125 px/m (38 px/ft)	42.2 m	81.4 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	21.0 m (68.9 ft)	40.7 m

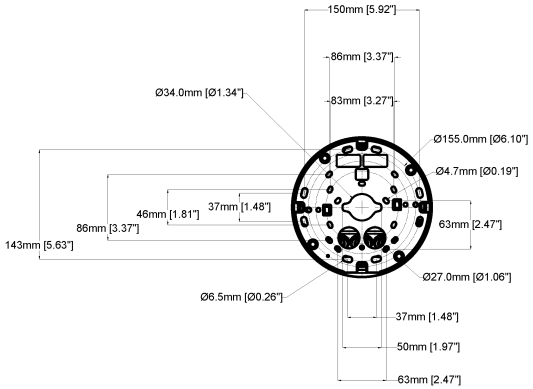
Q1809-LE 150 mm

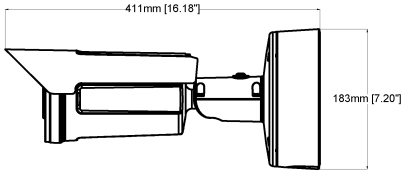
	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	853.8 m	2551.6 m
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	338.8 m	1012.6 m
認識	125 px/m (38 px/ft)	170.8 m	510.2 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	85.4 m	255.2 m

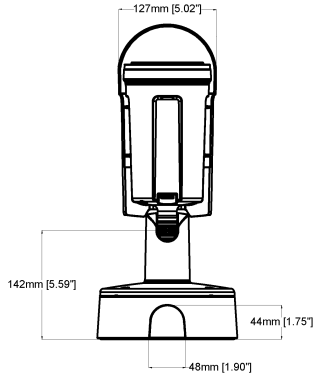
DORI値は、EN-62676-4規格で推奨されているように、用途別のピクセル密度を使用して計算されます。この計算では、画像の中心を基準点として使用し、レンズの歪みを考慮します。人物や物体を認識または識別できる可能性は、物体の動き、ビデオ圧縮、照明条件、カメラのフォーカスなどの要因によって変わります。計画時にマージンを使用します。ピクセル密度は画像の各部分で変わり、計算値は現実世界の距離とは異なる場合があります。

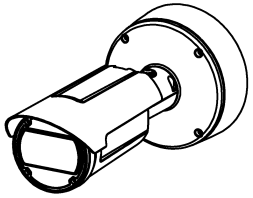
寸法図面

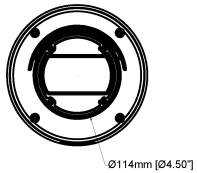

Weather shield sliding direction 30mm.
+270°
-90°
+180°
-180°
0-90°
Pan/Rotate
Tilt
Revolve
127mm [5.02"]
44mm [1.75"]
48mm [1.90"]
142mm [5.59"]
Ø114mm [Ø4.50"]
Ø183mm [7.20"]
385mm [15.17"]
Ø155.0mm [Ø6.10"]
Ø4.7mm [Ø0.19"]
63mm [2.47"]
Ø27.0mm [Ø1.06"]
37mm [1.48"]
50mm [1.97"]
63mm [2.47"]
150mm [5.92"]
86mm [3.37"]
83mm [3.27"]
Ø34.0mm [Ø1.34"]
37mm [1.48"]
46mm [1.81"]
88mm [3.37"]
143mm [5.63"]
Ø6.5mm [Ø0.26"]
AXIS COMMUNICATIONS
AXIS Q1809-LE Bullet Camera
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
www.axis.com

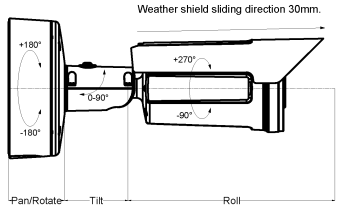


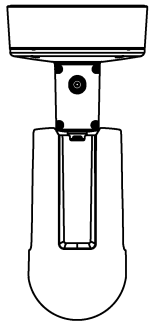












AXIS COMMUNICATIONS

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

注目の機能

Axis Edge Vault

Axis Edge Vaultは、Axisの装置を保護するハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームです。すべてのセキュアな運用が依存する基盤を形成し、装置のIDを保護して、完全性を保護し、不正アクセスから機密情報を保護する機能を提供します。たとえば、**セキュアブート**は、装置が**署名付きOS**でのみ起動できるようにするため、サプライチェーンにおける物理的な改ざんを防止することができます。署名付きOSの場合は、デバイスで新しいデバイスソフトウェアが検証されてからインストールが受け付けられるようになります。また、**セキュアキーストア**は、安全な通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis装置ID、アクセスコントロールキーなど) を、セキュリティ侵害が発生した際に悪意のある抽出から保護するための重要な構成要素です。セキュアキーストアや安全な通信は、Common CriteriaやFIPS 140認証のハードウェアベースの暗号計算モジュールを通して提供されます。

さらに、署名付きビデオにより、ビデオ証拠が改ざんされていないことを確認できます。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保存された固有のビデオ署名付きキーを使用して、ビデオストリームに署名を追加し、ビデオの発信元をAxisカメラまで遡れるようにします。

Axis Edge Vaultの詳細については、*axis.com/solutions/edge-vault*にアクセスしてください。

電子動体ブレ補正

電子動体ブレ補正 (EIS) は、カメラが振動する状況でも滑らかな映像を実現します。内蔵のジャイロセンサーがカメラの動きや振動を常に感知して、フレームを自動的に調整することで、常に必要な詳細を捉えることができます。電子動体ブレ補正には、カメラの動きをモデリングし、それによって画像を補正するためのさまざまなアルゴリズムが使用されています。

Lightfinder

Axis Lightfinderテクノロジーは、暗闇に近い環境でも動きによる画像のブレを最小限に抑えた高解像度フルカラービデオを提供します。Lightfinderはノイズを取り除くことでシーン内の暗い部分を見やすくし、非常に低光量な環境でも細部まで捉えます。Lightfinderを搭載したカメラは、低光量では人間の視力を上回る色の識別力を発揮します。監視では、人、物体、車両を識別するために色が重要な要素となることがあります。

OptimizedIR

カメラインテリジェンスと精巧なLEDテクノロジーを合体させた独特のAxis OptimizedIRにより、完全な暗闇でも利用できる最先端のカメラ統合IRソリューションが実現します。OptimizedIRを搭載したパン/チルト/ズーム (PTZ) カメラでは、カメラのズームイン/ズームアウトに合わせて、赤外線ビームが広くなったり狭くなったりするよう自動的に調整され、視野全体が常に均等に照光されます。

Zipstream

Axis Zipstream technologyは、ビデオストリーム内の重要な情報をすべて維持しながら、帯域幅とストレージの要件を平均50%削減します。また、Zipstreamには3つのインテリジェントアルゴリズムが搭載されており、これにより、関連するフォレンジック情報が最大解像度および最大フレームレートで識別、録画、送信されます。

詳細については、*axis.com/glossary*を参照してください。

© 2024 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。記載内容は予告なく変更されることがあります。