

AXIS Q6088-E PTZ Camera

4K高解像度の詳細を提供する代表的なPTZ (パン/チルト/ズーム)

この高解像度カメラは、感度の高い1/2インチセンサー、34倍光学ズーム、レーザーフォーカスを備えています。ARTPEC-9をベースに構築されており、AV1 コードをサポートし、エッジで高度な分析アプリケーションを実行するための高速パフォーマンスを提供します。たとえば、AXIS Object Analyticsにより、さまざまな対象物体や人物を検知および分類することが可能です。IP66、IK10、NEMA 4x、NEMA TS2規格に準拠したこのデバイスは、耐衝撃性と耐候性を備えています。また、AV1、H.264、H.265対応のAxis Zipstreamにより、帯域幅とストレージの要件を大幅に削減できます。さらに、Axis Edge Vaultが装置を保護し、機密情報を不正アクセスから保護します。

- > 1/2インチセンサーによる高解像度
- > Lightfinder 2.0およびForensic WDR
- > AIを活用した次世代の分析機能
- > 精密なレーザーフォーカスと34倍光学ズーム
- > 内蔵サイバーセキュリティ「Axis Edge Vault」



AXIS Q6088-E PTZ Camera

カメラ

イメージセンサー
1/2"プログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ:2.0 µm

レンズ
バリフォーカル、6.64 ~ 225.5 mm、F1.7-5.1
水平画角: 60.8° ~ 2.0°
垂直画角: 36.5° ~ 1.1°
最短焦点距離: 3 m (9.8 ft)
レーザーフォーカス、オートフォーカス、Pアイリス

デイナイト
自動IRカットフィルター
取り外し可能な赤外線透過フィルター

最低照度
カラー: 0.2ルクス (30 IRE、F1.7)
白黒: 0.08ルクス (30 IRE、F1.7)
カラー: 0.3ルクス (50 IRE、F1.7)
白黒: 0.01ルクス (50 IRE、F1.7)

シャッター速度
1/59000秒~1/2秒

パン/チルト/ズーム
パン: 360° (エンドレス)、0.05° ~ 500° /秒
チルト: 0° ~ -90°、0.05° ~ 500° /秒
ズーム: 34倍光学、12倍デジタル、合計408倍ズーム
プリセット精度: 0.10°
天底フリップ、300個のプリセットポジション、ツアー録画 (最大10個、最大期間各16分)、ガードツアー (最大100個)、コントロールキュー、画面上での方向表示、orientation aid PTZ、新しいパン0度の設定、ズーム速度の調整

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-9

メモリー
4096 MB RAM、8192 MBフラッシュ

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
AV1
Motion JPEG

解像度
3840x2160 (4K) ~ 640x360

フレームレート
すべての解像度で最大50/60 フレーム/秒(50/60 Hz)
自動スイッチング

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⁽¹⁾
Axis Zipstream technology (H.264、H.265、AV1)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
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
Forensic WDR: 最大120 dB (撮影シーンによる)

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)

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、補正、圧縮、回転: 0°、180°、テキストおよび画像のオーバーレイ、オーバーレイウィジェット、モザイクおよびカメレオン方式のプライバシーマスクを含む100種類の個別ポリゴンプライバシーマスク、開口ロック、目標開口、手ぶれ補正 (EIS)、PTZ時の画像フリーズ
シーンプロファイル: 屋外、屋内、フォレンジック、トラフィックオーバービュー、ナンバープレート

画像処理
Axis Zipstream、Forensic WDR、Lightfinder 2.0

1. 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。

音声

ポートキャストテクノロジーアクセサリまたはエッジツーエッジペアリングによる入力と出力。詳細情報については、オプションアクセサリ およびEdge-to-edgeをご覧ください。

ネットワーク

ネットワークプロトコル

IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、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、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

プライバシーマスク
デイナイトの切り替え
クイックズーム
自動追跡 (オートトラッキング)
曇り除去
ヒーター
Orientation aid
メディアクリップ

エッジツーエッジ
スピーカーのペアリング
レーダーペアリング

イベント条件

装置ステータス:動作温度範囲超過/動作温度範囲未満/
動作温度範囲内、ファンの故障、IPアドレスブロック/削除、ライブストリーム有効、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、衝撃検知、システム準備完了
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:手動トリガー、仮想的入力が有効
MQTT:MQTTクライアントを接続しました
PTZ:PTZコントロールキュー、PTZ動作不良、PTZ動作、PTZプリセットポジションに到達、PTZ準備完了
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

イベントアクション

デイナイトモード
曇り除去
ガードツアー:ルールが有効な間ガードツアーを実行、ガードツアーの開始
ガードツアー (記録済み):ルールが有効な間記録済みのガードツアーを実行
MQTT:MQTT公開メッセージの送信
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
プリセットポジション:プリセットポジションへ移動、ルールが有効な間プリセットポジションへ移動
録画:ビデオを録画、ルールがアクティブな間にビデオを録画
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップメッセージ:送信、ルールが有効な間に送信
トラッキング:一時的な検知を開始、オートトラッキング/オートトラッキングプロファイルを切り替える、ルールが有効な間オートトラッキング/オートトラッキングプロファイルを切り替える
画像またはビデオクリップ:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール
WDRモード

設置支援機能内蔵

ピクセルカウンター、レベルグリッド

分析機能

アプリケーション

含まれるもの

AXIS Object Analytics、AXIS Image Health Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Live Privacy Shield⁽³⁾、AXIS Video Motion Detection、オートトラッキング、アクティブゲートキーパー

サポート

AXIS People Counter
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)

- 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 (eyay@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。
- ダウンロードできます。

AXIS Object Analytics

物体クラス: 人、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク、その他)

シナリオ: ライン横断、物体の対象範囲への侵入、領域内の滞留時間による検知、クロスラインカウント、エリア内の混雑状況、共連れ検知、PPE監視^{BETA}、エリア内の動き、ライン横断の動き

最大シナリオ数は10本まで

その他の機能: 軌跡、色分けされた境界ボックスおよびテーブルで視覚化されたトリガー物体

対象範囲と除外範囲

奥行きの設定

ONVIF動体アラームイベント

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (検知設定):

いたずら検出: ブロックされた画像、リダイレクトされた画像

画像の劣化: ぼやけた画像、露出不足の画像

その他の特徴: 感度、検証期間

AXIS Scene Metadata

物体クラス: 人、顔、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、自転車)、ナンバープレート

物体属性: 車両の色、上/下の服の色、信頼度、ポジション

認証

製品のマーキング

CE、FCC、ICES、KC、VCCI

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 61000-3-2、EN 61000-3-3、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-3(A)/NMB-3(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 No. 62368-1 ed. 3、IEC/EN/ 60825-1 Class 1、IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3、RCM AS/NZS 62368.1:2022

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、ISO 21207 (Method B)、ISO 12944-6: C5、NEMA 250 Type 4X、NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)、MIL-STD-810H (Method 501.7、502.7、505.7、506.6、507.6、509.7、510.7、512.6、521.4)

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 Cryptographic Module (FIPS 140-3 レベル3)

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

セキュアキーストア: セキュアエレメント (CC EAL 6 +、FIPS 140-3 レベル3)、システムオンチップセキュリティ (TEE)

AxisデバイスID、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) ⁽⁴⁾、IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS⁽⁴⁾、TLS v1.2/v1.3⁽⁴⁾、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。

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 (eyay@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、IK10規格準拠
ハードコーティングされたポリカーボネートドーム
アルミニウムケース
カラー:白NCS S 1002-B
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 802.3bt、Class 6
標準11.7 W、最大51 W
機能:ダイナミックパワーモード、電力プロファイル、パワーメーター

コネクタ

ネットワーク:RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
RJ45プッシュプルコネクタ (IP66/IP67)

ストレージ

SD/SDHC/SDXC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

最大電力 (60 Wミッドスパン使用): -50 ° C ~ 55 ° C (-58 ° F ~ 131 ° F)
NEMA TS 2 (2.2.7) に基づく最高温度:74° C
極寒温度管理機能: 最低-40 ° C (-40 ° F) から起動
湿度: 10~100% RH (結露可)

保管条件

-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。
有効投影面積 (EPA):0.046 m² (0.5 ft²)

重量

4100 g (9 lb)

パッケージ内容

カメラ、ウェザーシールド、インストールガイド、90Wミッドスパン (電源ケーブル付属) ⁽⁵⁾、RJ45 プッシュプルコネクタ (IP66) 、オーナー認証キー

システムツール

AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセクター、アクセサリセクター、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

ソフトウェアサポート

2030年まで新機能展開 (AXIS OS 12、13、14)
2035年12月31日までサポート (AXIS OS LTS 2030~2035)
AXIS OSのライフサイクルについては、help.axis.com/axis-os をご覧ください

製品番号

axis.com/products/axis-q6088-e#part-numbersで入手可能

オプションアクセサリ

ポートキャスト

AXIS TU8003 90 W 接続用ミッドスパン

設置

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

取付

AXIS T91/T94/TQ 取り付けアクセサリ

ストレージ

AXIS Surveillance Card

スモークドーム

その他のアクセサリについては、axis.com/products/axis-q6088-e#compatible-products をご覧ください。

サステナビリティ

物質管理

JEDEC/ECA規格JS709に従い、PVC不使用、BFR/CFR不使用 (ミッドスパンを含むバリエーションには適用されません)
RoHS、EU RoHS指令2011/65/EUおよび2015/863、規格EN 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:71% (再生プラスチック:1%、バイオ系:70%)

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)

電力最適化パフォーマンス

電源

PoE、IEEE 802.3bt、Class 6

低電力プロファイル: 通常11.7 W、最大25.5 W

PoE、IEEE 802.3at、Class 4

最大電力プロファイル: 通常11.7 W、最大25.5 W

低電力プロファイル: 通常11.7 W、最大25.5 W

動作温度

最大電力プロファイル、30 Wミッドスパン使用:

-20 ° C ~ 55 ° C (-4 ° F ~ 131 ° F)

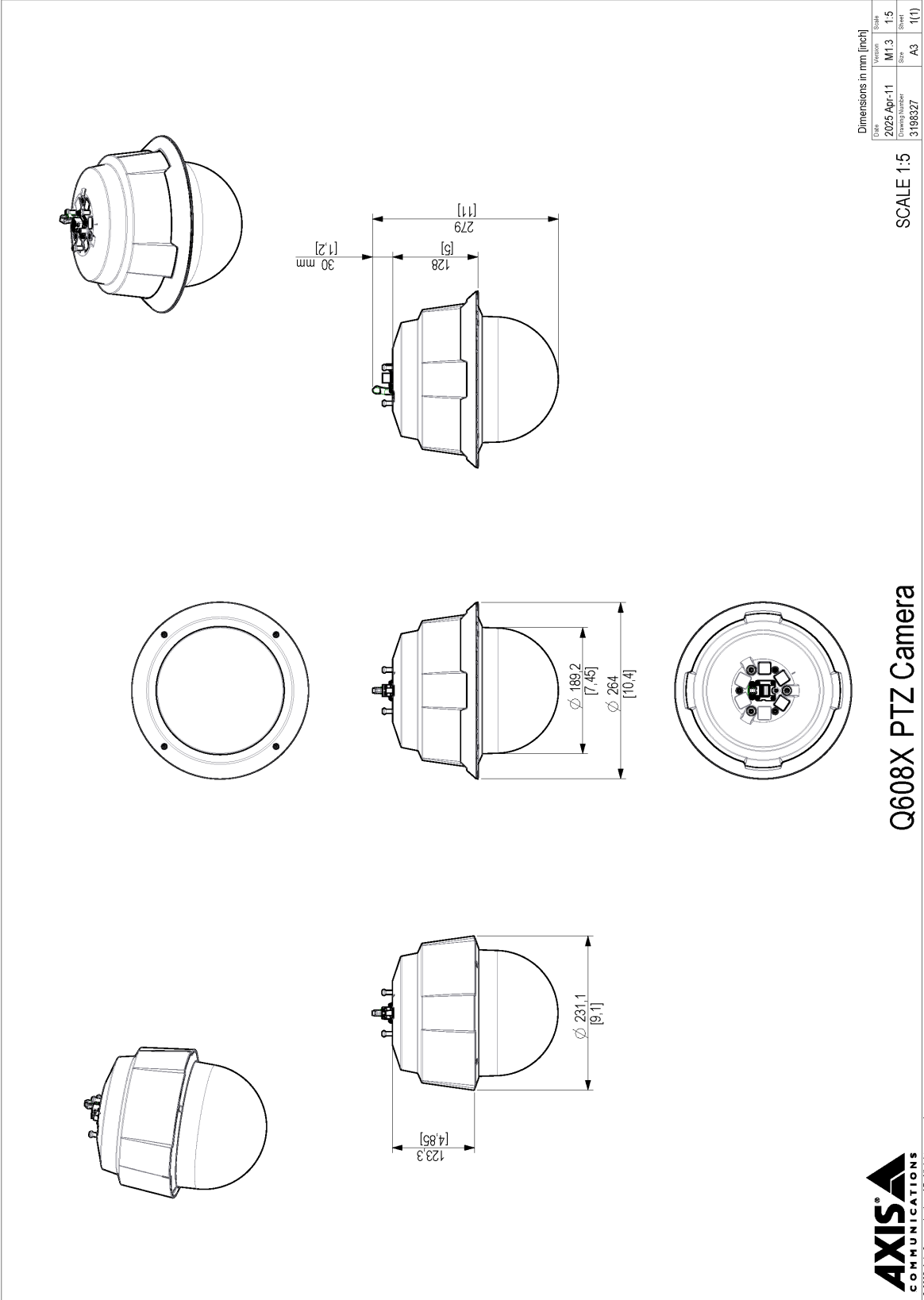
低電力プロファイル、30 Wまたは60 Wミッドスパン

使用: -20 ° C ~ 55 ° C (-4 ° F ~ 131 ° F)

検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	134.1 m (439.8 ft)	4516.3 m (14813.5 ft)
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	53.2 m (174.5 ft)	1792.2 m (5878.4 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	26.8 m (87.9 ft)	903.2 m (2962.5 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	13.4 m (44.0 ft)	451.6 m (1481.2 ft)

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。



Dimensions in mm [inch]			
Date	Version	Scale	Sheet
2025 Apr-11	M1.3	1:5	1(1)
Drawing number		Size	
3195327		A3	1(1)

SCALE 1:5

Q608X PTZ Camera



© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

注目の機能

AV1

AV1は、Alliance for Open Media (AoM) によってインターネットを介したビデオ伝送用に最適化された最新のビデオエンコーディング規格です。ロイヤリティフリーでオープンソースのコーデックで、H.264 (AVC) や H.265 (HEVC) などの従来のコーデックよりも優れた圧縮効率を提供するように設計されています。

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analyticsはプリインストールされたマルチフィードビデオ分析機能です。人、車両、車両タイプの検知と分類を実行します。AIベースのアルゴリズムと行動条件のおかげで、シーンとその中の空間的な動きを分析できます。お客様固有のニーズに合わせて設定をカスタマイズ可能です。拡張性が高くエッジベースであるため、最小限の設定により、同時に実行されるさまざまなシナリオに対応できます。

レーザーフォーカス

レーザーフォーカスは、オートフォーカスのみを搭載したカメラよりも、さらに高速でフォーカスを合わせることができます。低光量または低コントラストのシーンなど、厳しい照明条件下でもフォーカスを合わせることができます。すぐに利用することができるこの機能は、設定やプログラミングを必要としない完全な自動化ソリューションです。カメラの電源を入れると、すぐにレーザーフォーカスが作動します。レーザーフォーカス機能には、基準点を提供することでフォーカスをアシストするレーザーが含まれています。レーザーモジュールには送信機と受信機が備わっております。送信機はレーザー光線を照射し、それが物体に反射して受信機に戻ります。これによりカメラにフォーカスの基準点が提供されます。レーザーフォーカスの赤外線は、波長905nmの目に見えない無害の光です。レーザーフォーカス機能は、シーンの変化に合わせて継続的にフォーカスを確認します。カメラはすでに被写体までの距離を把握しているため、探索を開始する場所がわかっており、コンマ数秒以内にすべての処理を自動的に実行します。

詳細については、[axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)を参照してください。