

AXIS P9117-PVコーナーカメラ 6 MPコーナーカメラ (死角なし)

AXIS P9117-PVでは、死角のない360°のパノラマビューが実現します。この6 MPコーナー取付型カメラには、Axis LightfinderとAxis Forensic WDRが搭載されているため、難しい照明環境や暗闇に近い環境でも、実物に近い色で細部まで捉えた映像が提供されます。AXIS TP9801 Cover Steelはアクセサリとしても入手できます。深層学習処理ユニットを備えているため、エッジで高度な分析を実行できます。たとえば、AXIS Object Analyticsはさまざまな対象物を検知および分類することができます。内蔵マイクロフォンを使えば、AXIS Audio Analyticsですぐに使用することができます。さらに、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あるAxis Edge Vaultがあります。

- > 全体をカバーし、死角がない
- > 6 MPの高解像度と立体射影レンズ
- > 内蔵マイクロフォンとAxis Audio Analytics
- > 耐衝撃性能 (IK10)、IP66準拠防塵性能
- > Axis Edge Vaultによる内蔵サイバーセキュリティ



AXIS P9117-PVコーナーカメラ

カメラ	
イメージセンサー	1/1.8"プログレッシブスキャンRGB CMOS
レンズ	1.1 mm、F2.2 オーバービュー (1:1) : 水平視野: 176° 垂直視野: 176° コーナービュー (4:3) : 水平視野: 115° 垂直視野: 100° 固定アイリス、固定フォーカス、IR補正
デナイト機能	自動IRカットフィルター
最低照度	カラー: 0.17ルクス (50 IRE、F2.2) 白黒: 0.04ルクス (50 IRE、F2.2)
シャッター速度	1/33,500秒~1/5秒
カメラアングル調節	デジタルロール: ±180°
システムオンチップ (SoC)	
モデル	ARTPEC-8
メモリー	RAM 2,048 MB、フラッシュ8,192 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) ベースラインプロファイル、メインプロファイル、ハイプロファイル H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
解像度	オーバービュー: 2160x2160~160x160 (1:1) コーナービュー: 2048x1536~320x240 (4:3) コーナービュー: 2048x1152~256x144 (16:9)
フレームレート	WDRなしの場合: 50/60フレーム/秒 (50/60 Hz) WDRありの場合: 最大25/30フレーム/秒 (50/60 Hz)
ビデオストリーミング	個別に設定可能なマルチストリーム (H.264、H.265、Motion JPEG) Axis Zipstreamテクノロジー (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 ビデオストリーミングインジケター
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、ローカルコントラスト、トーンマッピング、ホワイトバランス、デナイトモード閾値、露出モード、露出エリア、圧縮、ミラーリング、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画像)、ポリゴンライブマスク
画像処理	Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR
パン/チルト/ズーム	ビューエリアのデジタルPTZ、コーナーのデジタルPT、プリセットポジション、ガードツアー
音声	
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
音声ストリーミング	双方向 (全二重)
音声入力	スピーカーペアリングまたはポートキャスト技術による入力 10バンドグラフィックイコライザー 内蔵マイクローフ (デフォルトで無効)
音声出力	スピーカーペアリングまたはポートキャスト技術による出力
音声エンコーディング	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 (ビットレート設定可)

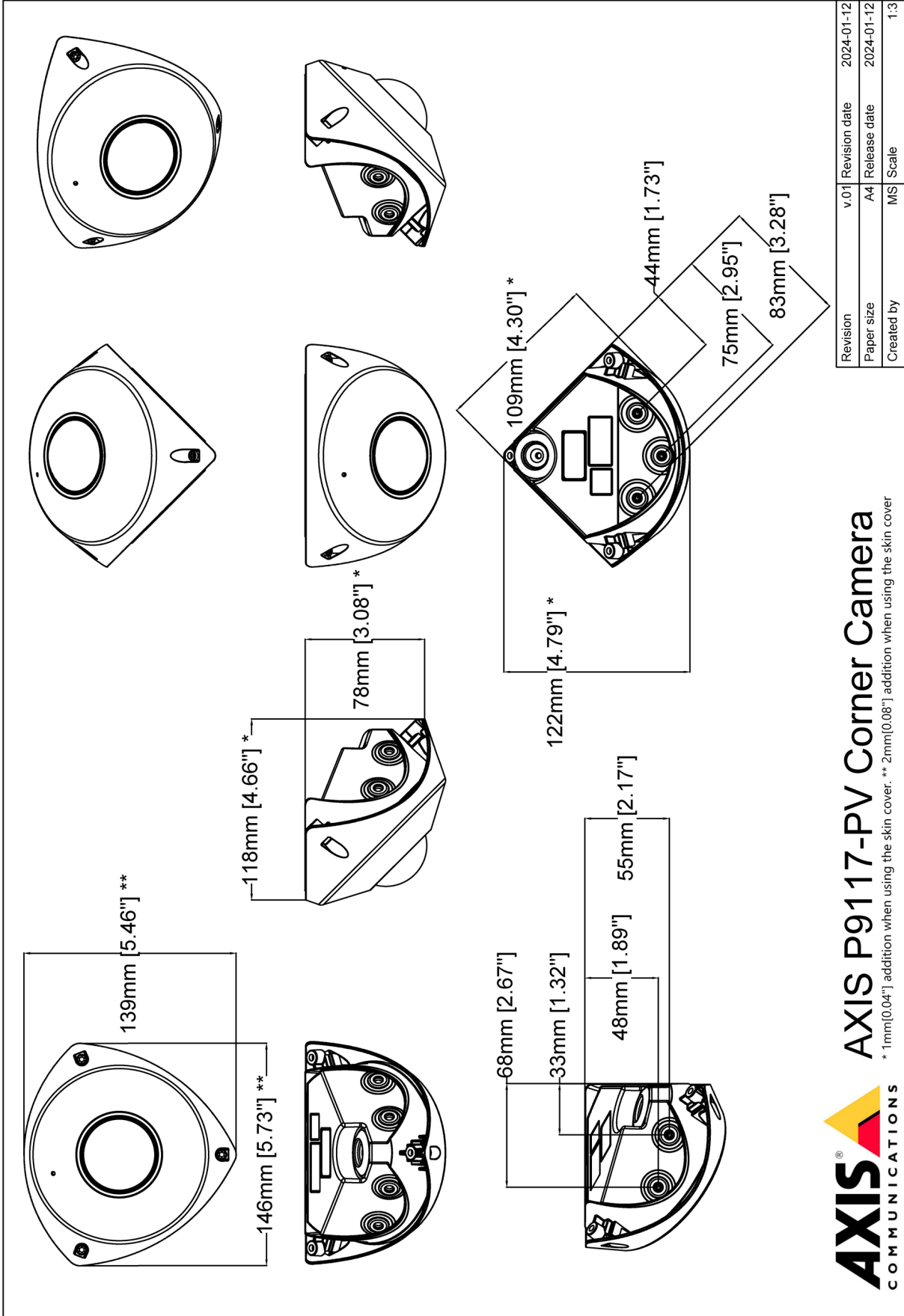
ネットワーク	
ネットワークプロトコル	IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS、 ^a 、HTTP/2、TLS ^a 、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP [®] 、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、DHCPv4/v6、SSH、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Syslog、リンクローカルアドレス (設定不要)、IEEE 802.1X (EAP-TLS)、IEEE 802.1AR
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)。ACAPには、Native SDKとComputer Vision SDKが含まれています。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) Session Initiation Protocol (SIP) への対応によるVoice over IP (VoIP) システムとの統合、ピアツーピア、またはSIP/PBXとの統合。
ビデオ管理システム	AXIS Companion、AXIS Camera Station、Axisのアプリケーション開発パートナーが提供するビデオ管理ソフトウェア (axis.com/vms で入手可能) に対応
画面上コントロール	ライブバシマスク メディアクリップ
イベント条件	音声: 音声検知 装置のステータス: 動作温度範囲を上回った時、動作温度範囲外、動作温度範囲を下回った時、動作温度範囲内、IPアドレスの削除、新しいIPアドレス、ネットワーク接続断絶、システムの準備完了、ライブストリーム有効 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、仮想入力 MQTT: サブスクリプション 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、デナイトモード、いたずら
イベントアクション	デナイトモード MQTT: バプリッシュ 通知: HTTP、HTTPS、TCP、電子メール オーバーレイテキスト 録画: SDカード、ネットワーク共有 SNMPトラップ: 送信、ルールがアクティブな間に送信 ステータスLED 画像またはビデオクリップのアップロード: 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、デジタルロール、レベルグリッド
分析機能	
AXIS Object Analytics	物体クラス: 人、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク) 機能: ライン横断、エリア内の物体 最大シナリオ数は10個まで 軌道、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メタデータ ポリゴン対象範囲/除外範囲 ONVIF動体アラームイベント
メタデータ	物体データ: クラス: 人、顔、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク)、ナンバープレート 信頼度、ポジション イベントデータ: Producer (プロデューサー) 参照、シナリオ、トリガー条件
アプリケーション	含まれるもの AXIS Object Analytics、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知、エレベータードア状態検知器 対応 AXIS Camera Application Platformをサポートしており、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)
認証規格	
製品のマーキング	BIS、CE、ICES、KC、RCM、UKCA、UL/cUL、VCCI、WEEE

サブライチエー TAA準拠 ン	
EMC	EN 55032 Class A、EN 55035、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
安全性	IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3、 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、IS 13252
環境	IEC/EN 60529 IP66、IEC/EN 62262 Class IK10、 IEC 60721-3-5 Class 5M3 (振動、衝撃) IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-78
ネットワーク	NIST SP500-267
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: 署名付きファームウェア、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、パスワード保護、AES-XTS-Plain64 256bit SDカード暗号化 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+)、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) ^a 、 IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、 HTTPS/HSTS ^a 、TLS v1.2/v1.3 ^a 、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
ドキュメント	AXIS OS強化ガイド Axis脆弱性管理ポリシー Axisセキュリティ開発モデル 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について詳しくは、 axis.com/cybersecurity をご覧ください
一般	
ケーシング	IP66、IK10規格準拠 ポリカーボネートハードコーティングドーム 色: 白 NCS S 1002-B 再塗装の手順および保証への影響については、Axisパート ナーにお問い合わせください。
取り付け	3面または2面 (壁 + 壁、または壁 + 天井) へのコーナー取付
電力	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 通常3.7 W、最大5.3 W
コネクター	ネットワーク: シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE ポートキャストテクノロジー対応のAXIS T61 Mk II Audio and I/O Interfaces による音声およびI/Oインターフェース
ストレージ	microSD/microSDHC/microSDXC cardに対応 NAS (network-attached storage) への録画 推奨されるSDカードとNAS (network-attached storage) に ついては、 axis.com を参照

動作条件	-15° C~50° C 湿度10~85% RH (結露不可) 最大動作温度 (断続的): 55° C 最低起動温度: -15° C
保管条件	-40° C~65° C
寸法	高さ: 92mm 幅: 146 mm 奥行: 122 mm
重量	760 g
パッケージ内容	カメラ、インストールガイド、RJ45ツールの取り付け、 予備のスクリューガスケット、予備の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 TP9801 Cover Steel AXIS TP9601 Conduit Top Box AXIS T6101 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T6112 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T864 PoE+ over Coax Series 2N° 2WIRE AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Card その他のアクセサリについては、 axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories を参照
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、簡体字中国語、日本語、韓国語、繁体字中国 語、ポルトガル語、ポーランド語
保証	5年保証、 axis.com/warranty を参照
製品番号	axis.com/products/axis-p9117-pv#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EN 63000:2018) に準拠 REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、 axis.com/partner を参照してください。
素材	再生可能な炭素系プラスチックの含有率: 73% (再生プラ スチック) 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)

- a. 本製品には、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 (ey@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。

寸法図面



Revision	v.01	Revision date	2024-01-12
Paper size	A4	Release date	2024-01-12
Created by	MS	Scale	1:3

AXIS COMMUNICATIONS **AXIS P9117-PV Corner Camera**

* 1mm[0.04"] addition when using the skin cover. ** 2mm[0.08"] addition when using the skin cover

検知、監視、認識、識別 (DORI)

中央	DORIの定義	距離
検知	25ピクセル/m	21.3 m
監視	63ピクセル/m	8.5 m
認識	125ピクセル/m	3.6 m
識別	250ピクセル/m	2.1 m

EN-62676-4規格において推奨される通り、DORI値は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。

コーナー	DORIの定義	距離
検知	25ピクセル/m	30.2 m
監視	63ピクセル/m	12.0 m
認識	125ピクセル/m	6.0 m
識別	250ピクセル/m	3.0 m

EN-62676-4規格において推奨される通り、DORI値は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、画像のコーナー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。

主な機能とテクノロジー

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。人間、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。

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、工場からその完全性を保護し、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。

信頼元の確立は、装置の起動プロセスから始まります。Axisの装置では、ハードウェアベースのメカニズムであるセキュアブートが、装置の起動元のオペレーティングシステム (AXIS OS) を検証します。その結果、AXIS OSはビルドプロセス中に暗号で署名され、署名付きファームウェアとなります。セキュアブートと署名付きファームウェアの組み合わせにより、装置のライフサイクル中にファームウェアが改ざんされていないこと、装置が承認されたファームウェアからのみ起動することが保証されます。これにより、すべてのセキュアな動作が依存する信頼の連鎖として、暗号技術で検証されたソフトウェアの連鎖が形成されます。

セキュリティの観点から、セキュアキーストアは、セキュアな通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axisデバイス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。セキュリティ要件に応じて、Axisの装置は、TPM 2.0 (Trusted Platform Module) やセキュアエレメント、システムオンチップ (SoC) 内蔵のTrusted Execution Environment (TEE) などのモジュールを1つまたは複数搭載できます。

署名付きビデオを使用すると、ビデオファイルの管理過程を検証することなく、ビデオ証拠が改ざ

んされていないことが確実にになります。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保管されている独自のビデオ署名キーを使用して、ビデオストリームに署名を追加します。これにより、撮影されたビデオがどのAxisのカメラで撮影されたかを追跡できるため、撮影後に映像が改ざんされていないことが保証されます。

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。

Forensic WDR

ワイドダイナミックレンジ (WDR) テクノロジーを搭載したAxisのカメラは、他のカメラと異なり、厳しい光条件下でも重要なフォレンジック用に詳細映像を鮮明に映し出します。最も暗い部分と最も明るい部分の差が大きいと、映像の有用性と鮮明さに影響することがあります。Forensic WDRは、目に見えるノイズやアーティファクトを効果的に低減し、フォレンジック用途に最大限に調整されたビデオを提供します。

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、ノイズを除去することで、シーンの暗部を視覚化し、非常に低光量下でも細部を捉えます。Lightfinderを搭載したカメラは、低光量下でも人間の目以上に色を識別できます。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。

Zipstream

Axis Zipstreamテクノロジーは、帯域幅とストレージの要件を平均50%低減させながら、ビデオストリーム内の重要なフォレンジックをすべて保持します。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。