AXIS Q4809-PVE Panoramic Camera
シームレスな180°表示、高画素、26MP

AIベースのこのカメラは、26MP、30フレーム/秒と4画像のシームレスなスティッチングにより、180°のパノラマオーバービューを提供し、全体の状況認識を可能にします。ロスレスズームにより画像の鮮明さを損なわずにズームインが可能です。また、リモートパン/チルト/ロール機能も備え、迅速で費用対効果の高い設置が可能です。デュアルAxisシステムオンチップを基盤とし、エッジで高度な機能と強力な分析機能を実行するディープラーニング処理ユニットを搭載しています。例えば、AXIS Object Analyticsは人物と車両の種類を検知・分類・追跡・カウントすることができます。さらに、Axis Edge Vaultが装置を保護し、FIPS 140-2 Level 2認定済みのキーストレージと動作を実現します。

> 10Kマルチセンサーカメラ、1つのIPアドレス
> 水平方向180°垂直方向45°の撮影範囲
> 高度な分析機能をサポートするAI搭載
> 水平線補正とロスレスズーム
> 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 Q4809-PVE Panoramic Camera

カメラ

イメージセンサー
4 x 12 MP 1/2.3"プログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ1.55 μm

レンズ
5.0 mm、F1.7
水平画角: 180°
垂直画角: 45°
固定アイリス

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.1ルクス (50 IRE、F1.7)
白黒: 0.03ルクス (50 IRE、F1.7)

シャッター速度
1/100000秒～1/2秒

カメラ調整
パン±176°、チルト20～88°、ロール±7°

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8 (x2)

メモリー
RAM 4096 (x2) MB、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
Motion JPEG

解像度
10240×2560～512×256

フレームレート
すべての解像度で最大25/30フレーム/秒 (50/60 Hz)[1]

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)
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
Forensic WDR:最大120 dB (撮影シーンによる)

マルチビューストリーミング
最大6つのビューエリアを個別に切り出し可能。10K分割ビュー用に2つの固定ビューを事前設定可能。

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)

画像設定
水平補正、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、圧縮、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

画像処理
Axis Zipstream、Forensic WDR、Lightfinder 2.0

パン/チルト/ズーム
デジタル PTZ
コントロールキュー
ロスレスズーム

音声

機能
自動ゲインコントロール
ネットワークスピーカーペアリング

ストリーミング
設定可能な通信方式:
一方向 (単方向、半二重)

1. 水平補正機能を有効にした場合、最大*12.5/15*フレーム/秒。
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。

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

出力
ネットワーク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 8/16/32/48 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16/48 kHz、LPCM
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[3]、HTTP/2、TLS[3]、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、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、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)
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
メディアクリップ
ヒーター
ファン

エッジツーエッジ
レーダーペアリング
スピーカーのペアリング
サイレンとライトのペアリング

イベント条件
装置ステータス:動作温度範囲超過/動作温度範囲未満/動作温度範囲内、ハウジング開、ファンの故障、IPアドレスブロック/IPアドレスの削除、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、リングパワー過電流保護、システム準備完了
デジタル音声入力ステータス
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、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

イベントアクション
デイナイトモード
I/O:I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間はI/Oを切り替え
MQTT:パブリッシュ
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、ルールが有効な間に送信
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
LED:ステータスLEDが点滅、ルールが有効な間にステータスLEDが点滅

設置支援機能内蔵
リモートパン/チルト/ロール:最低200回のフルサイクルに耐える設計、オートロール、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 Scene Metadata、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)

3. 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。

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[4]
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 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
CSA、UL/cUL、BIS、CE、KC、VCCI、RCM

サプライチェーン
TAA準拠

EMC
CISPR 32 Class A、EN 55035、EN 55032 Class A、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、VCCI Class B
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A

安全性
CAN/CSA-C22.2 No62368-1 ed. 3、IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、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、NEMA 250 Type 4X

ネットワーク
IPv6 USGv6、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
セキュアキーストア:TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 Level 2)、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）[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
ロスレスズーム ホワイトペーパー、*axis.com/learning/white-papers*で入手可能
*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。

概要

ケーシング
IP66-/IP67-、NEMA 4X-、IK10の規格に準拠
アルミニウム製ケース、ポリカーボネート (PC) ドーム、サンシールド (PC/ASA)
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。

取付
取り付けブラケット、ジャンクションボックスの穴付き (ダブルギャング、シングルギャング、4インチ4角、4インチ8角)
3/4インチ (M25) コンジット穴 (側面)

4. **それぞれ最大解像度***4096x1024 (4:1)*、*3840x2160 (16:9)*、*3840x1920 (2:1)* **のみに対応**
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。**

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at準拠
タイプ 2 Class 4
標準9.74 W、最大19.1 W
機能:電力メーター

コネクター
ネットワーク:シールド付きRJ45 1000BASE-T PoE
音声:3.5 mmマイク/ライン入力
I/O:2つの設定可能な状態監視入力/デジタル出力用ターミナルブロック (12 V DC出力、最大負荷50 mA)

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
-40°C～50°C (-40°F～122°F)
NEMA TS 2 (2.2.7) に基づく最高温度:74°C
設置温度: -20°C (-4°F)[6]
起動温度: -40°C (-40°F)[7]
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):0.038 m^2 (0.12 ft^2)

重量
3320 g (7.3 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、ドリルテンプレート、コネクターガード、ケーブルガスケット、コンジットアダプター、IOコネクター、オーナー認証キー

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-q4809-pve#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-q4809-pve#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、*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:32.6% (再生プラスチック:16%、バイオ系:14%、回収炭素系:2.6%)
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)

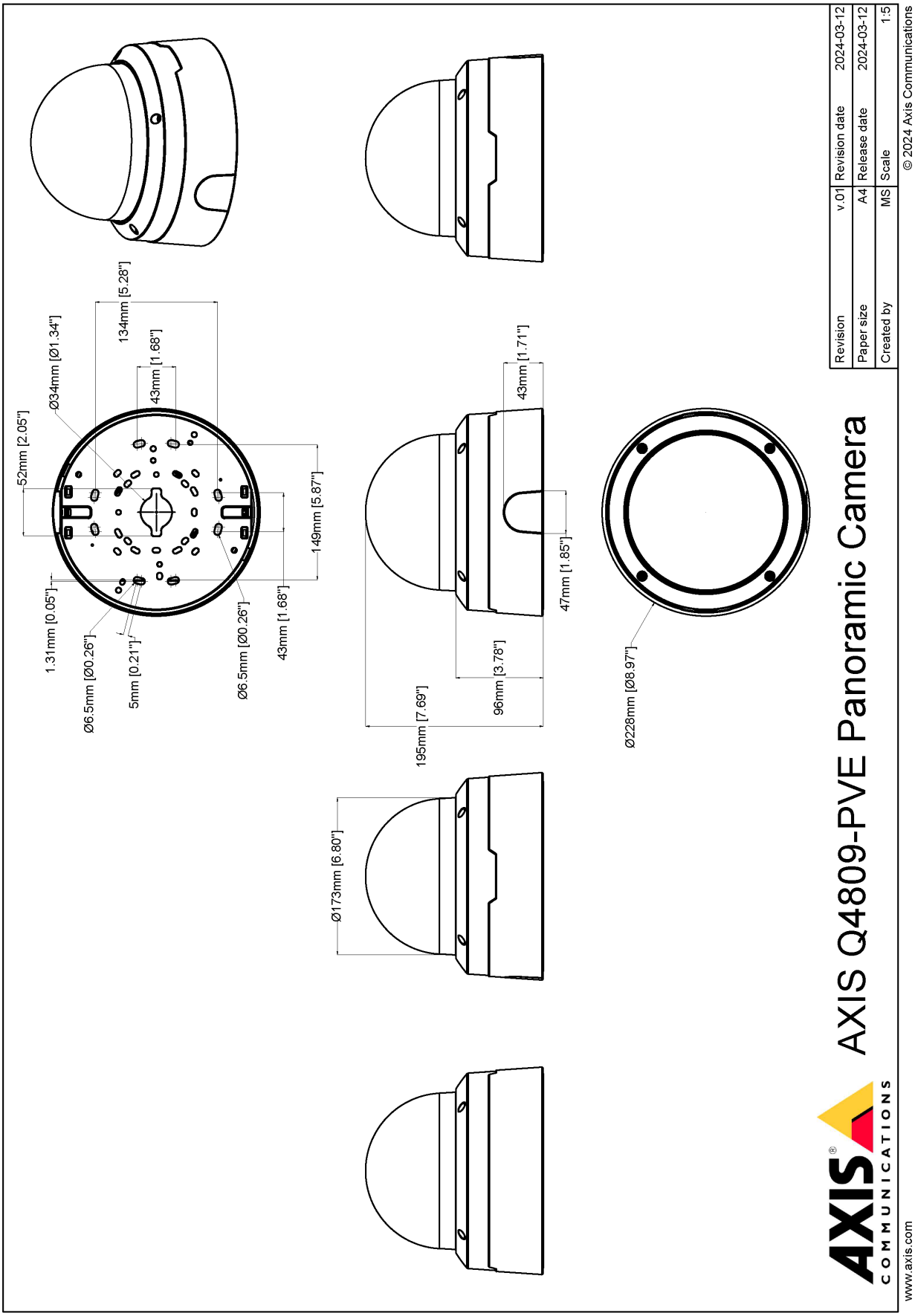
6. *PTR*の機能性は*-20 °C*からのみ保証されます。
7. *60*分以内にビデオストリームが利用可能になります。

検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離
検知	25 px/m (8 px/ft)	130 m (426 ft)
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	51.6 m (169.2 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	26 m (85 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	13 m (43 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。

寸法図面


52mm [2.05"]
Ø34mm [Ø1.34"]
134mm [5.28"]
43mm [1.68"]
149mm [5.87"]
1.31mm [0.05"]
Ø6.5mm [Ø0.26"]
5mm [0.21"]
Ø6.5mm [Ø0.26"]
43mm [1.68"]
43mm [1.71"]
47mm [1.85"]
195mm [7.69"]
96mm [3.78"]
Ø228mm [Ø8.97"]
Ø173mm [6.80"]
AXIS Q4809-PVE Panoramic Camera
Revision v.01
Paper size A4
Created by MS
Revision date 2024-03-12
Release date 2024-03-12
Scale 1:5
© 2024 Axis Communications
AXIS COMMUNICATIONS
www.axis.com

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。

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。

水平線補正

水平補正はパノラママルチセンサーカメラの機能です。カメラの物理的な傾きを補正し、歪みを除去し、画像の中央になくても水平線をまっすぐにすることができます。実際に垂直な物体や線は、画像でも垂直のまま映し出されます。

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。

© 2025 – 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。