AXIS P3738-PLE Panoramic Camera
ディープラーニング搭載4K全指向性×4

この全指向性カメラは、チャンネルあたり4Kの4チャンネルを装備しており、優れた全体表示と詳細表示を提供します。低光量や完全な暗闇でもクリアで反射のない映像や優れた画質を実現する360° IR照明を搭載しています。この柔軟な全指向性カメラには、さまざまな取り付けオプションがあります。たとえば、目立ちにくい監視のために埋め込み式で取り付けたり、360°全体を監視するために天井に取り付けたりすることができます。高効率の消費電力により、運用コストを削減します。また、ディープラーニング基づく強力な分析機能もサポートします。さらに、Axis Edge Vaultを搭載しています。この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は、装置の完全性を確保し、装置を不正アクセスから保護します。

> チャンネルあたり15フレーム/秒で4K ×4
> 個別に制御可能なLEDを備えた360° IR照明
> 柔軟な取り付けオプション
> 高度分析機能のサポート
> Axis Edge Vaultによる装置保護

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 P3738-PLE Panoramic Camera

カメラ

イメージセンサー
1/2.8"プログレッシブスキャンRGB CMOS x4
ピクセルサイズ1.45 µm

レンズ
バリフォーカル、3.2〜8.1 mm、F1.9〜3.2
水平画角:108°〜40°
垂直画角:55°〜23°
対角画角:131°〜46°
最短焦点距離: 0.5 m (1.6 ft)
固定アイリス、IR補正、リモートズーム/フォーカス

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.19ルクス (50 IRE、F1.9)
白黒 : 0ルクス (50 IRE、F1.9)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
WDRオン: 1/8000秒〜2秒
WDRオフ: 1/16000秒〜2秒

カメラ調整
パン±90°、チルト+25°〜+95°、回転-5°〜+95°、ツイスト±20°

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8

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
Motion JPEG

解像度
4x 3840x2160 (4x 4K)〜4x 320x180

フレームレート
すべての解像度で最大12.5/15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 JPG)
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
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、Forensic WDR、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、たる型歪曲の補正、圧縮、回転:0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマットを含む)、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)、1チャンネルあたり8つのポリゴンプライバシーマスク

画像処理
Forensic WDR、Lightfinder、OptimizedIR

音声

入出力
ポートキャストテクノロジーによる音声機能:AXIS T61 Mk IIとの双方向音声接続

ストリーミング
ネットワークスピーカーペアリング技術による双方向 (半二重、全二重)

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS[1]、HTTP/2、TLS[1]、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)、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
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
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、ケーシング開放
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: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
照明:照明を使用、ルールが有効な間に照明を使用
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:録画、ルールが有効な間に録画
SNMPトラップ:送信、ルールが有効な間に送信
ステータスLED:点滅、ルールが有効な間に点滅
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

設置支援機能内蔵
リモートズーム/フォーカス、ピクセルカウンター、樽型歪曲の補正

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
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)

マルチセンサー分析機能
4チャンネルの分析サポート[2]

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、エリア内の物体、エリア内の滞在時間、クロスラインカウント、エリア内の滞在時間
最大8つのシナリオ、各チャンネルにつき最大2つのシナリオ
その他の機能:軌道と、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 Scene Metadata
物体クラス:人物、顔、車両 (タイプ:車、バス、トラック、自転車)、ナンバープレート
信頼度、ポジション
物体の属性: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、UKCA、CE、KC、EAC、VCCI、RCM

1. 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。
2. 詳細については、*axis.com*のユーザーマニュアルを参照してください。

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 No62368-1 ed. 3、
IEC/EN/UL 62368-1 ed.3、IEC/EN 62471リスク免除グループ、IS 13252、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 IK09,
ISO 21207 (Method B)、
MIL-STD-810H (Method 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7, 512.6)、NEMA 250 Type 4X、
NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)、VDMA 24364

ネットワーク
NIST SP500-267、IPv6 USGv6

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、パスワード保護、Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 level 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
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、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）[3]、
IEEE 802.1AE（MACsec PSK/EAP-TLS）、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS[3]、TLS v1.2/v1.3[3]、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。

概要

ケーシング
IP66、IP67、NEMA 4XおよびIK09各規格準拠
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/プラスチック製ケース、ポリカーボネート (PC) ドーム
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)
1/2インチ (M20) コンジット穴 (側面)

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at準拠 タイプ 2 Class 4
IR照明オン時:通常14.98 W、最大25.50 W
IR照明オフ時:通常8.92 W、最大14.70 W

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、

IRイルミネーター
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15 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
-30℃ ～ 50 ℃（-22 ° F ～ 122 ° F）
湿度 : 10～100% RH (結露可)
NEMA TS2 (2.2.7) に基づく最高温度: 74 ° C (165 ° F)

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。**

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):0.022 m^2

重量
2 kg (4.4 lb)

パッケージ内容
カメラ、インストールガイド、コネクターガード、ケーブルガスケット

オプションアクセサリー
AXIS TP3105-E Pendant Kit Black、AXIS TP3204-E Recessed Mount、AXIS TP3832-E Dome Smoked、AXIS TP3833-E Dome Casing Black、AXIS T94N01D Pendant Kit、AXIS TP3004–E Wall Mount Black、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-p3738-ple#accessories*を参照してください。

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-p3738-ple#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:17% (再生プラスチック:9%、バイオ系:1%、回収炭素系:7%)
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。

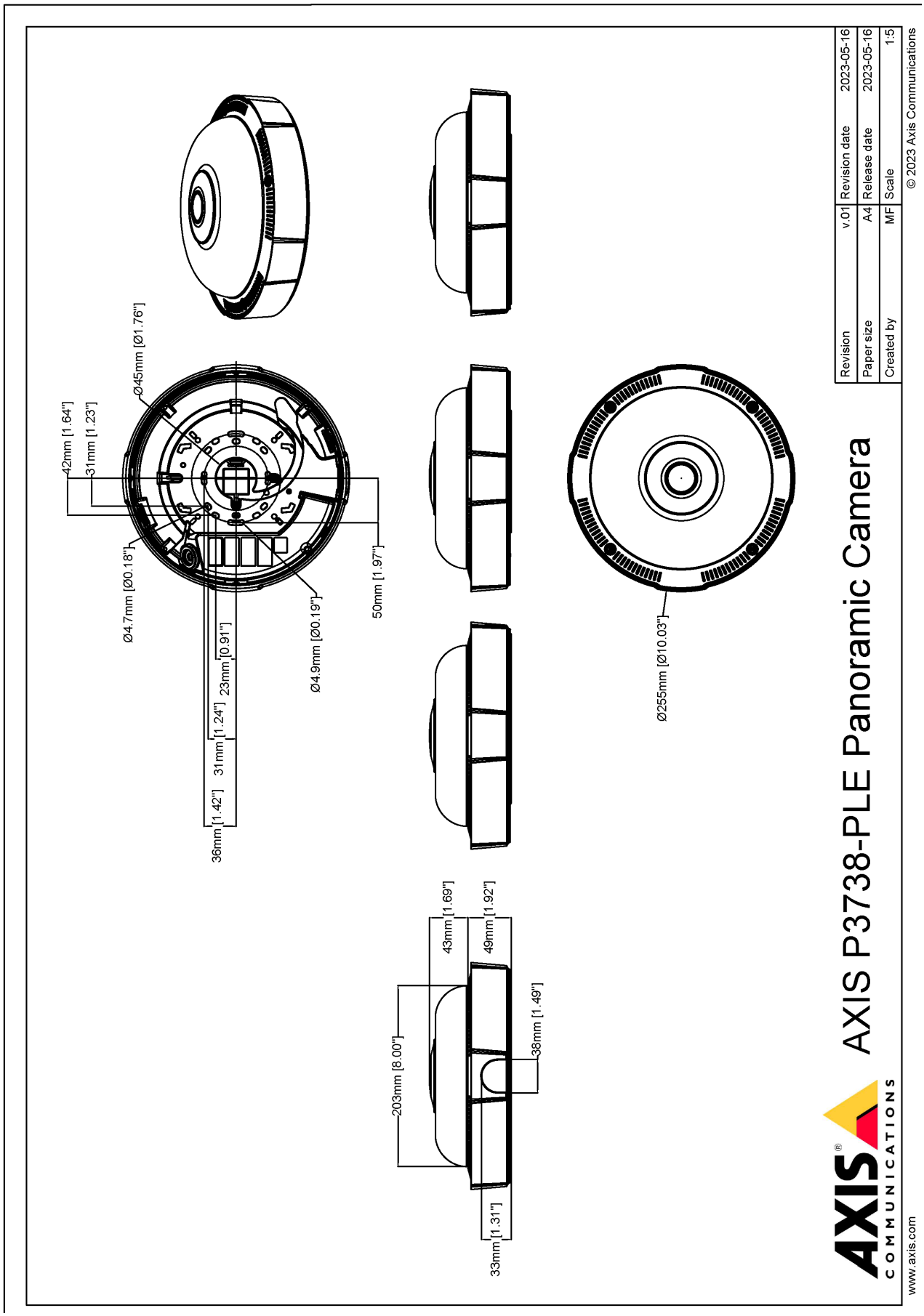
環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	87.8 m (288 ft)	220.1 m
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	34.8 m (114 ft)	87.3 m (286 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	17.6 m	44.0 m (144 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	8.8 m (29 ft)	22.0 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


42mm [1.64"]
31mm [1.23"]
Ø45mm [Ø1.76"]
Ø4.7mm [Ø0.18"]
Ø4.9mm [Ø0.19"]
50mm [1.97"]
36mm [1.42"]
31mm [1.24"]
23mm [0.91"]
Ø255mm [Ø10.03"]
203mm [8.00"]
43mm [1.69"]
49mm [1.92"]
38mm [1.49"]
33mm [1.31"]
AXIS P3738-PLE Panoramic Camera
Revision v.01
Paper size A4
Created by MF
Revision date 2023-05-16
Release date 2023-05-16
Scale 1:5
© 2023 Axis Communications
AXIS COMMUNICATIONS
www.axis.com

注目の機能

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。

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。

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。

© 2023年 – 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。