

AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

フリーフロー向けの費用対効果の高いキット

AXIS P1465-LE-3には、HDTV 1080pバレット型カメラ1台が付属しており、AXIS License Plate Verifierがプリインストールされています。フリーフローモードを搭載しており、105 km/hまでの交通状況、連絡道路、市街地、ゲーテッドコミュニティ、キャンパスでの使用に理想的です。コンパクトで堅牢なIK10規格準拠のカメラは、あらゆる環境での設置に適切な衝撃検知機能を搭載しています。29 mmの望遠レンズを搭載し、7~20 mの範囲でナンバープレートを読み取ることができる費用対効果の高い製品です。Axisの画像補正技術とOptimized IRを搭載し、24時間365日、ナンバープレート読み取り用の鮮明な画像を維持します。さらに、AXIS Camera Stationとの緊密な統合を実現します。

> **AXIS License Plate Verifierがプリインストール済み**

> **7~20 mの範囲にあるナンバープレートの読み取り**

> **厳しい天候条件下での動作実証済み**

> **ナンバープレート認識専用調整済み**

> **AXIS Camera Stationとの統合**



AXIS License Plate Verifier

アプリケーション

コンピューティングプラットフォーム

ライセンス AXIS License Plate Verifierのライセンスが含まれています。

設定 Webによる設定

設定 シーン内で必要な領域を定義。
許可/ブロックリストのロジック。
ゲートモード: すべて受け入れる、許可リストに含まれる車両を受け入れる、ブロックリストに含まれる車両以外を受け入れる。
最小幅: 1行ナンバープレートの場合は130ピクセル、2行ナンバープレートの場合は70ピクセル。
ナンバープレートのサムネイル画像を含むFIFOイベントログエントリ。カメラのストレージに最大1,000エントリまで。AXIS Surveillance Cardに最大100,000エントリ。
保存されるイベントの保持時間を設定可能

検知範囲 7.0~20 m

車両速度 最大105 km/h

検知時間 1秒未満。

シナリオ

一般的な用途 **フリーフローの監視**
最大105 km/hの速度で走行する車両のナンバープレートを読み取ります。
市街地、大規模な連絡道路、料金所、キャンパス、港、空港などのエリアに理想的です。
AXIS Camera StationなどのVMSでイベントトリガーが可能になり、LPRベースの検索が容易になります。

効率的な車両アクセスコントロール
車庫、サービスセンター、駐車場、優先レーン、駐車施設など、さまざまな場所での許可車両の出入り手続きを効率的に自動化します。

ナンバープレートを許可リストまたはブロックリストと照合して、効率的でシームレスなアクセスコントロールを実現します。
各リストで最大10,000台のナンバープレートに対応します。

機能の追加
Axisネットワークドアコントローラーと統合することで、オプションや機能が増えます。
Axisネットワークドアコントローラーは、AXIS Camera Station Secure Entryと連携して、より高度なアクセスルール、スケジュール、詳細なイベントログに対応します。
さまざまなパートナー製のソフトウェアと互換性があり、多様な認証オプションに加え、特定のニーズに合わせてカスタマイズ可能な機能が用意されています。

システムインテグレーション

アプリケーション ソフトウェア統合のためのオープンAPI。

インテグレーションインターフェース

イベントストリーミング カメラのイベント管理システムと統合することで、管理ソフトウェアへのイベントストリーミングのほか、I/O制御、通知、エッジストレージなどのカメラアクションが可能になります。

対応デバイス AxisネットワークドアコントローラーおよびAxis A91 Network I/O Relay Moduleとの直接的な統合。

一般

対応国 対応国の全リストについては、axis.comにある製品ページを参照

言語 英語

AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

カメラ		音声入力	10バンドグラフィックイコライザー 外部アンバランス型マイクロフォン入力、5Vマイク電源 (オプション) デジタル入力、12Vリングパワー (オプション) アンバランス型ライン入力
イメージセンサー	1/2.8"プログレッシブスキャンRGB CMOS ピクセルサイズ2.9 μm	音声出力	ネットワークスピーカーペアリング経由の出力
レンズ	パリアフォーカル、リモートフォーカス、リモートズーム、P-Irisコントロール、IR補正 パリアフォーカル、10.9~29 mm、F1.7~1.7 水平視野角 29-11 垂直視野角 16~6 最短フォーカス距離: 2.5 m	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
デイナイト機能	自動IRカットフィルター ハイブリットIRフィルター	ネットワーク	
最低照度	赤外線照明点灯時は0ルクス カラー: 0.07ルクス (50 IRE、F1.7) 白黒: 0.01ルクス (50 IRE、F1.7)	ネットワークプロトコル	IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS、b、HTTP/2、TLS ^b 、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/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)
シャッター速度	Forensic WDRオン時: 1/37000秒~2秒 WDRオフ時: 1/71500秒~2秒	システムインテグレーション	
システムオンチップ (SoC)		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)
モデル	ARTPEC-8	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
メモリー	RAM 1,024 MB、フラッシュ8,192 MB	画面上コントロール	オートフォーカス デイナイト切り替え 曇り除去 ビデオストリーミングインジケーター ワイドダイナミックレンジ (WDR) IR照明 プライバシーマスク メディアクリップ 電子動体ブレ補正
コンピューティング機能	深層学習処理ユニット (DLPU)	エッジツールエッジ	レーダーペアリング スピーカーのペアリング
ビデオ		イベント条件	アプリケーション 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、リングパワー過電流保護、ライブストリーム有効 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: サブスクライブ 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
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) メインプロファイル Motion JPEG	イベントアクション	音声クリップ: 再生、停止 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にI/Oを切り替え 照明: 照明を使用する、ルールが有効なときに照明を使用する 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、ルールがアクティブな間に送信 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 WDRモード
解像度	16:9: 1920x1080~160x90 16:10: 1280x800~160x100 4:3: 1280x960~160x120		
フレームレート	Forensic WDRオン時: すべての解像度で最大25/30フレーム/秒 (50/60 Hz) WDRオフ時: すべての解像度で最大50/60フレーム/秒 (50/60 Hz)		
ビデオストリーミング	最大20の固有に設定可能なビデオストリーム ^a 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 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)		
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、露出モード、露出エリア、曇り除去、圧縮、向き: 自動、0°、180° (画像のミラーリング、テキスト/画像ダイナミックオーバーレイポリゴン プライバシーマスクを含む) シーンプロファイル: フォレンジック、ビビッド、トラフィックオーバービュー、ナンバープレート 電子動体ブレ補正		
画像処理	Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR、Lightfinder 2.0、OptimizedIR		
パン/チルト/ズーム	デジタルPTZ、デジタルズーム		
音声			
音声機能	AGC (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		
音声ストリーミング	設定可能な通信方式: 一方向 (単方向、半二重) 双方向 (半二重、全二重)		

設置支援機能内蔵	ピクセルカウンター、リモートズーム (光学3倍)、リモートフォーカス、自動回転
分析機能	
アプリケーション	<p>含まれるもの AXIS License Plate Verifier AXIS Live Privacy Shield^c、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、衝撃検知</p> <p>対応 AXIS Perimeter Defender、AXIS Speed Monitor^d AXIS Camera Application Platformへの対応により、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)</p>
認証規格	
製品のマーキング	CSA、UL/cUL、BIS、UKCA、CE、KC、EAC
サブライチャー	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/UL 62368-1 ed. 3、IEC/EN 62471 リスク免除グループ、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、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
サイバーセキュリティ	
エッジセキュリティ	<p>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</p> <p>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、OAuth 2.0 RFC6749 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、AES-XTS-Plain64 256bit SDカード暗号化</p> <p>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 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)</p>
ネットワークセキュリティ	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^b 、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^b 、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2) ^b 、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2) ^b 、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS ^b 、TLS v1.2/v1.3 ^b 、Network Time Security (NTS)、X.509証明書PKI、IPアドレスフィルタリング

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 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。
一般	
ケーシング	IP66/IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠のケーシング ポリカーボネート混合およびアルミニウム 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。
電力	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 通常: 7.9 W、最大12.95 W 10~28 V DC、通常7.2 W、最大12.95 W
コネクタ	ネットワーク: シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 音声: 3.5 mmマイク/ライン入力 I/O: アラーム入力×1と出力×1用ターミナルブロック (12 V DC出力、最大負荷25 mA) 電源: DC入力
赤外線イルミネーション	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45 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 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	-40° C~60° C NEMA TS2 (2.2.7) に基づく最高温度: 74° C 起動温度: -40° C 湿度10~100% RH (結露可)
保管条件	-40° C~65° C 湿度5~95% RH (結露不可)
寸法	直径132 x 132 x 280 mm 有効投影面積 (EPA): 0.022 m ²
重量	ウェザーシールド装着時: 1.2 kg
パッケージ内容	カメラ、インストールガイド、Torx® L型レンチ、ターミナルブロックコネクタ、コネクタガード、ケーブルガスケット、AXIS Weather Shield L、所有者認証キー
オプションアクセサリー	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate、AXIS T91A47 Pole Mount、AXIS T94P01B Corner Bracket、AXIS T94F01P Conduit Back Box、AXIS Weather Shield K、Axis PoE Midspans その他のアクセサリーについては、 axis.com/products/axis-p1465-le-3/support#compatible-products をご覧ください
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、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年保証については、 axis.com/warranty を参照
製品番号	axis.com/products/axis-p1465-le-3/how-to-buy 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	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. 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最大3つの

固有のビデオストリームをお勧めします。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。

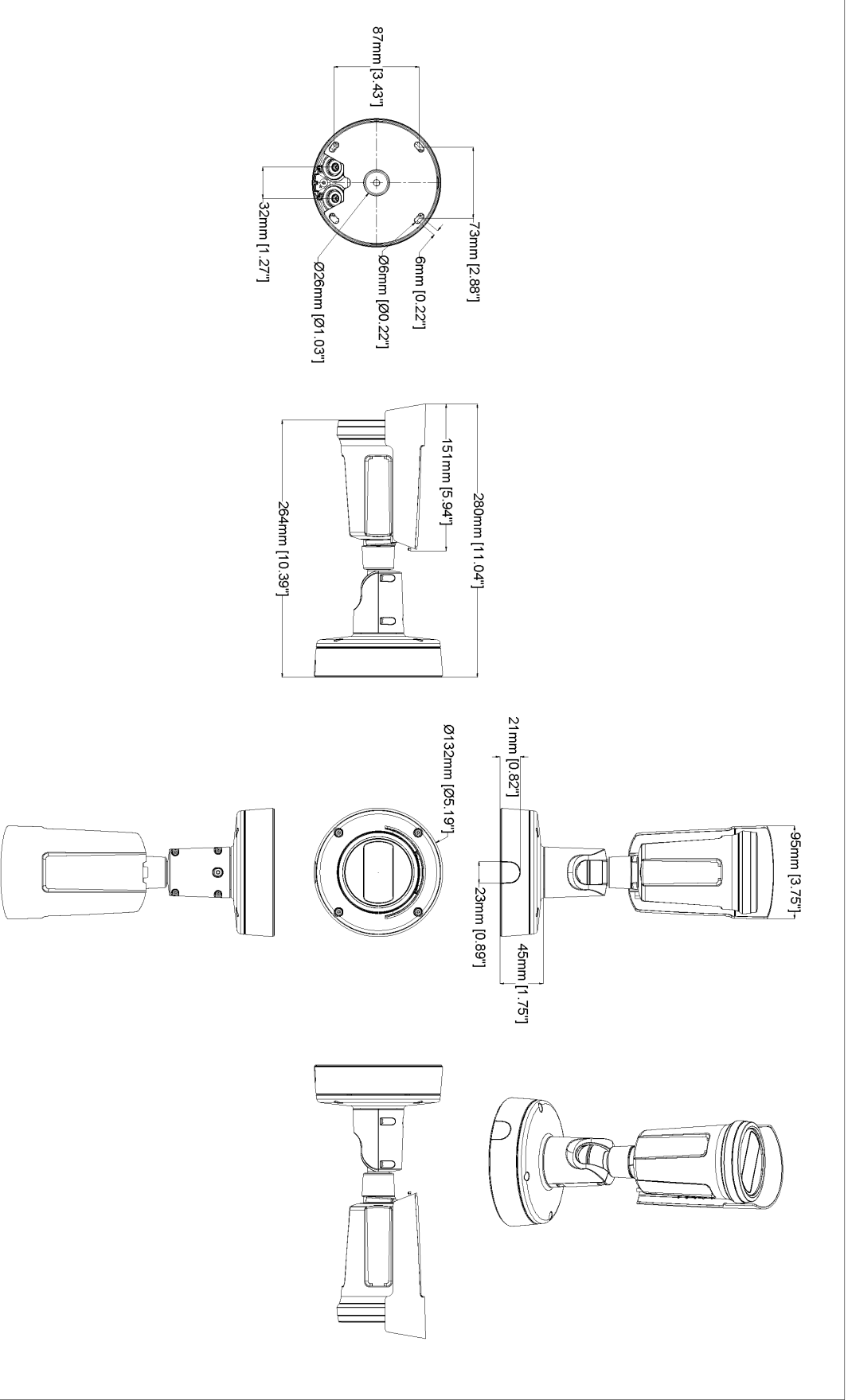
b. 本製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSL Project (openssl.org) によって開発されたソフトウェアとEric Young

(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。

c. (ダウンロード可能)

d. AXIS D2110-VE Security Radar (ファームウェア10.12以降) も必要です。

寸法図面



AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit



www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2023-04-05
Paper size	A4	Release date	2023-04-05
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

主な機能とテクノロジー

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/](https://www.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。

OptimizedIR

Axis OptimizedIRは、カメラのインテリジェンスと高度なLEDテクノロジーとのAxis独自の強力な組み合わせにより、完全な暗闇に対応した最先端のカメラ一体型IRソリューションを実現します。OptimizedIR搭載のパン/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自動的に広くなったり狭くなったりして、視野全体が常に均等に照らされます。

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/](https://www.axis.com/glossary/)を参照してください。