

## AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

Kostengünstige LPR-Ausrüstung bei fließendem Verkehr

AXIS P1465-LE-3 verfügt über eine 2 MP-Bullet-Kamera, mit AXIS License Plate Verifier vorinstalliert. Mit dem Freeflow-Modus eignet sie sich ideal für den Einsatz im Straßenverkehr mit bis zu 105 km/h (65 mph), an Zutrittsstraßen, in Stadtzentren, geschlossenen Wohnanlagen und Hochschulgeländen. Unter optimalen Bedingungen kann das System zudem die Farbe, die Marke und das Modell eines Fahrzeugs detektieren. Mit einem 29-mm-Teleobjektiv kann diese kostengünstige Lösung Fahrzeugkennzeichen in 7 bis 20 Metern (20–65 ft) Entfernung ablesen. Es umfasst Axis Bildverbesserungstechnologien sowie Optimized IR – für scharfe Bilder von Fahrzeugkennzeichen rund um die Uhr. Darüber hinaus lässt es sich in AXIS Camera Station integrieren.

- > **Vorinstallierter AXIS License Plate Verifier**
- > **Lesen Sie Fahrzeugkennzeichen aus einer Entfernung von 7 bis 20 m (20–65 ft)**
- > **Bewährt unter rauen Witterungsbedingungen**
- > **Für die Nummernschilderkennung optimiert**
- > **Integration in AXIS Camera Station**



# AXIS License Plate Verifier

## Anwendung

### Rechenplattform

Edge

### Lizenzen

Inklusive Lizenz für AXIS License Plate Verifier.

### Konfiguration

Webkonfiguration enthalten

### Einstellungen

Bestimmen Sie einen ausgewählten Bereich in der Szene.

Logik für Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierte Listen. Jede Liste kann 10.000 Kennzeichen enthalten, insgesamt also 30.000.

Erfassung eines fehlenden Kennzeichens.

Schrankenmodus: Freigabe für alle, Freigabe nur für Freigabeliste, Freigabe für alle außer Sperrliste

Mindestbreite: 130 Pixel für einreihige Nummernschilder; 70 Pixel für zweireihige Nummernschilder.

FIFO-Ereignisprotokolleinträge einschließlich Nummernschildvorschau Bis zu 1000 Einträge im Kameraspeicher. Bis zu 100.000 Einträge auf AXIS Surveillance Cards.

Konfigurierbare Vorhaltezeit von gespeicherten Ereignissen

### Erfassungsreichweite

7,0 bis 20 m (20 bis 65 ft)

### Fahrzeuggeschwindigkeit

Erkennt Fahrzeugkennzeichen abhängig vom Kameramodell bis zu einer Geschwindigkeit von 200 km/h (124 mph).

### Objekteigenschaften

Fahrzeugdaten: Kennzeichenerkennung, Typ des Fahrzeugkennzeichens (GCC), Marke, Modell, Farbe, Land, Region. Unterstützt 120 Marken und 5.000 Modelle, wobei im Laufe der Zeit weitere Modelle hinzugefügt werden.

### Objektklassen

Fahrzeugtyp: Fahrrad, Pkw, SUV, Transporter, Pick-up, Lkw, Bus

## Systemintegration

### Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration

### Ereignis-Streaming

Integrierbar in die Ereignisverwaltung der Kamera, um das Streamen von Ereignissen zur Videoverwaltungssoftware sowie Kameraaktionen wie E/A-Steuerung, Benachrichtigungen und Edge Storage zu ermöglichen.

### Unterstützte Geräte

Direkte Kombination mit Netzwerk-Tür-Controllern und Relaismodulen von Axis.

## Szenarien

### Typische Einsatzgebiete

#### Überwachung von fließendem Verkehr

Ideal geeignet für Innenstadtbereiche, größere Zutrittsstraßen, Mautstellen und Bereiche wie Campus, Häfen oder Flughäfen.

Aktiviert Ereignisauslöser in einer VMS, z. B. AXIS Camera Station, um die LPR-basierte Suche zu vereinfachen.

#### Zufahrtskontrolle

Automatisiert effizient die sichere Ein- und Ausfahrt autorisierter Fahrzeuge an Depots, Servicezentren, Grundstücken, Vorfahrtsstraßen, Parkplätzen und vielen anderen Standorten.

Überprüft Fahrzeugkennzeichen anhand von Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierten Listen für eine effiziente und direkte Zufahrtskontrolle.

#### Weitere Funktionen hinzufügen

Bei Kombination mit Axis Netzwerk-Tür-Controller und in Verbindung mit AXIS Camera Station Secure Entry werden erweiterte Zufahrtregeln, Zeitpläne und detaillierte Ereignisprotokolle unterstützt.

Zur Funktionserweiterung können Sie IP-Türsprechanlagen für Besucher und Leser als Reservelösung für den Fall installieren, dass die Zufahrtsdaten von Fahrzeugen nicht gelesen werden können.

Kompatibilität mit der Software von 2N (IP Device), Genetec und Milestone bietet vielfältige Optionen für Zufahrtsdaten und maßgeschneiderte Funktionen.

## Allgemeines

### Unterstützte Länder

Eine vollständige Liste unterstützter Länder finden Sie auf der Produktseite von *axis.com*

---

### Sprachen

Deutsch

# AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

## Kamera

### Bildsensor

1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung  
Pixelgröße 2,9 µm

### Objektiv

Vario-Fokus, Fokus- und Zoomfernsteuerung, P-Iris-Steuerung, IR-Korrektur  
Variofokus, 10,9 bis 29 mm, F1.7-1.7  
Horizontales Sichtfeld 29°-11°  
Vertikales Sichtfeld 16° bis 6°  
Minimaler Fokusabstand: 2,5 m

### Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter  
Hybrider Infrarot-Filter

### Minimale Ausleuchtung

0 Lux bei aktivierter IR-Beleuchtung  
Farbe: 0,07 Lux bei 50 IRE, F1.7  
S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.7

### Verschlusszeit

Mit Forensic WDR: 1/37000 s bis 2 s  
Ohne WDR: 1/71500 s bis 2 s

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-8

### Speicher

1024 MB RAM, 8192 MB Flash

### Rechenleistung

Deep Learning Processing Unit (DLPU)

## Video

### Videokomprimierung

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile  
H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile  
Motion JPEG

### Auflösung

16:9: 1.920 x 1.080 bis 160 x 90  
16:10: 1280 x 800 bis 160 x 100  
4:3: 1.280 x 960 bis 160 x 120

### Bildfrequenz

Mit Forensic WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen  
Ohne WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen

### Video-Streaming

Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams<sup>1</sup>  
Axis Zipstream technology in H.264 und H.265  
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265  
Modus für geringe Verzögerung  
Indikator für Video-Streaming

### Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

### WDR

Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

### Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

### Rauschunterdrückung

Raumfilter (2D-Geräuschreduktion)  
Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)

### Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Belichtungsmodus, Belichtungszonen, Entnebelung, Komprimierung, Ausrichtung: Auto, 0°, 180° einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Polygon-Privatzonenmasken  
Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht, Fahrzeugkennzeichen  
Elektronische Bildstabilisierung

### Bildverarbeitung

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, digitaler Zoom

1. Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur mehrmaligen Nutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.

## Audio

### Merkmale

Automatische Verstärkungsregelung AGC  
Netzwerklautsprecher-Kopplung

### Streaming

Konfigurierbares Duplex:  
Einweg (Simplex, half-duplex)  
Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)

### Eingang

10-Band-Grafik-Equalizer  
Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon,  
optional mit 5-V-Einspeisung  
Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung  
Unsymmetrischer Leitungseingang

### Ausgang

Ausgang über Netzwerklautsprecher-Koppelung

### Codierung

24 Bit 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  
Konfigurierbare Bitrate

## Netzwerk

### Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/  
2, TLS<sup>2</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB,  
SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-  
II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, PTP, 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), verbindungslokale  
Adresse (ZeroConf)

## Systemintegration

### Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich  
VAPIX®, Metadaten und AXIS Camera Application  
Platform (ACAP). Technische Daten auf [axis.com/  
developer-community](https://axis.com/developer-community)  
One-Click Cloud Connect  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S  
und ONVIF® Profile T, technische Daten auf [onvif.org](https://onvif.org)

## Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera  
Station 5 und Video Management Software von Axis  
Partnern, erhältlich unter [axis.com/vms](https://axis.com/vms).

### Bildschirm-Bedienelemente

Autofokus  
Wechsel Tag/Nacht  
Defogging  
Indikator für Video-Streaming  
Wide Dynamic Range  
Infrarot Beleuchtung  
Privatzonenmasken  
Medienclip  
Elektronische Bildstabilisierung

### Edge-to-Edge

Radarkopplung  
Lautsprecherkopplung

### Ereignisbedingungen

Anwendung  
Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur,  
oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur,  
unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der  
Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-  
Adresse, Netzwerk-Verlust, System bereit,  
Ringleistungs-Überstromschutz, Livestream aktiv  
Signalzustand digitaler Audioeingang  
Edge Storage: laufende Aufzeichnung,  
Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme  
erkannt  
E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller  
Eingang  
MQTT: abonnieren  
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan  
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-  
Modus, Manipulation

### Ereignisaktionen

Audioclips: Wiedergabe, Stopp  
Tag-/Nachtmodus  
E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während  
die Regel aktiv ist  
Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die  
Regel aktiv ist  
MQTT: veröffentlichen  
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
Overlay-Text  
Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe  
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv  
ist  
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP,  
HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail  
WDR-Modus

2. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler, Remote-Zoom (3-fach optisch), Remote-Fokus, automatische Rotation

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Image Health Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Live Privacy Shield<sup>3</sup>, AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Stoßerkennung

#### Unterstützt

AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor<sup>4</sup>

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### AXIS Image Health Analytics

#### Detection settings (Erfassungseinstellungen):

Manipulation: blockiertes Bild, umgeleitetes Bild

Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes Bild

Weitere Merkmale: Empfindlichkeit, Validierungszeitraum

## Zulassungen

### Produktkennzeichnungen

CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC

### Lieferkette

Entspricht TAA

### EMV

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

Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japan: VCCI Klasse A

Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

Bahnanwendungen: IEC 62236-4

### Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3,

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe),

IS 13252

## Umgebung

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 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

## Netzwerk

NIST SP500-267

## Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen,  
FIPS-140

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und

OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID

Authorization Code Flow für zentrales ADFS-

Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis

Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1)

**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform

Sicherer Schlüsselspeicher: sicheres Element (CC EAL 6 +), System-on-Chip-Sicherheit (TEE)

Axis Geräte-ID, signiertes Video, sicheres Booten,

verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>5</sup>,

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,

HTTPS/HSTS<sup>5</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>5</sup>, Network Time Security

(NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

### Dokumentation

*AXIS OS Hardening Guide*

*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*

*Axis Security Development Model*

AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)

Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

3. Zum Download verfügbar

4. Erfordert außerdem AXIS D2110-VE Security Radar mit Firmware 10.12 oder später.

5. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Allgemeines

### Gehäuse

Gehäuse zertifiziert nach IP66/IP67, NEMA 4X und IK10  
Polycarbonatmischung und Aluminium  
Farbe: Weiß NCS S 1002-B  
Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der Supportseite des Produkts. Informationen über die Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Strom

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3  
Normal: 7,9 W, max. 12,95 W  
10–28 V DC, normal 7,2 W, max. 12,95 W

### Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, geschirmt  
Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm  
Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für 1 Alarmein- und 1 Ausgang (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 25 mA)  
Stromversorgung: Gleichstromeingang

### Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm  
Reichweite mindestens 45 m (szenenabhängig)

### Speicherung

Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC  
Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)  
Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf [axis.com](https://axis.com)

### Betriebsbedingungen

–40 °C bis +60 °C (–40 °F bis +140 °F)  
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
Temperatur beim Start: –40 °C  
Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

### Lagerbedingungen

–40 °C bis +65 °C (–40 °F bis +149 °F)  
Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

### Abmessungen

Ø 132 x 132 x 280 mm  
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,022 m<sup>2</sup> (0.24 ft<sup>2</sup>)

### Gewicht

Mit Wetterschild:  
1,2 kg

### Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, TORX® L-Schlüssel, Anschlussblock, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, AXIS Weather Shield L, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

### Optionales Zubehör

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  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com/products/axis-p1465-le-3/support#compatible-products](https://axis.com/products/axis-p1465-le-3/support#compatible-products)

### System-Tools

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner  
Erhältlich auf [axis.com](https://axis.com)

### Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

### Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

### Artikelnummern

Abrufbar unter [axis.com/products/axis-p1465-le-3/how-to-buy](https://axis.com/products/axis-p1465-le-3/how-to-buy)

## Nachhaltigkeit

### Substanzkontrolle

PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709  
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018  
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe [axis.com/partner](https://axis.com/partner).

### Material

Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft  
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](https://axis.com/about-axis/sustainability)

**Verantwortung für die Umwelt**

*[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)*

Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf *[unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)*



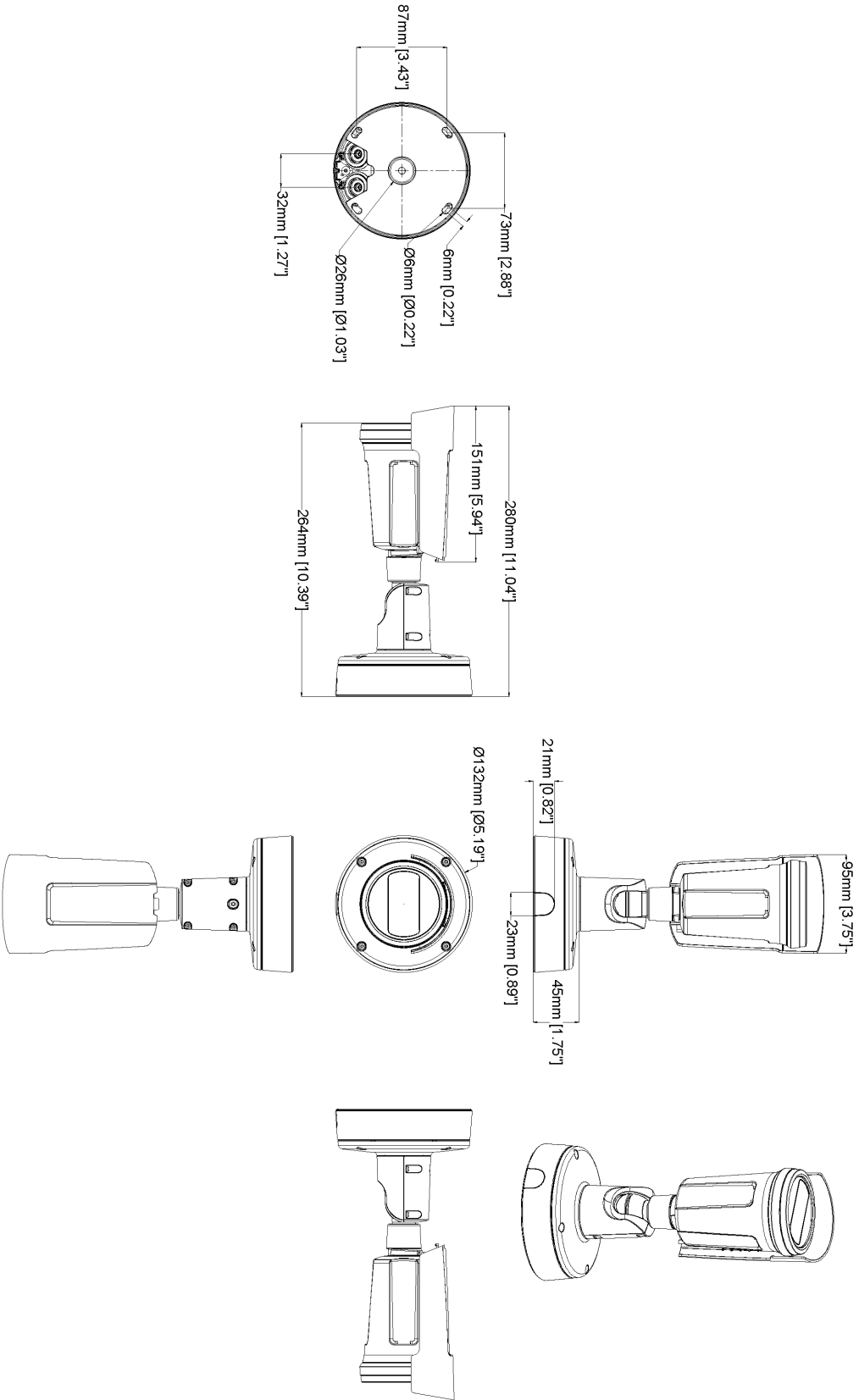


AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit

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



## Hervorgehobene Funktionen

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für jedweden sicheren Betrieb und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff. Beispielsweise sorgt der sichere **Systemstart** dafür, dass ein Gerät nur mit **signiertem Betriebssystem** gestartet werden kann. Dies verhindert konkrete Manipulationen der Bereitstellungskette. Ein Gerät mit signiertem Betriebssystem kann außerdem neue Geräte-Software validieren, bevor es zulässt, dass sie installiert wird. Und hinsichtlich der Sicherheit ist der **sichere Schlüsselspeicher** der entscheidende Faktor für den Schutz kryptografischer Daten, die für die sichere Kommunikation (IEEE 802.1X, HTTPS, Axis Geräte-ID, Schlüssel für die Zutrittskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt.

Darüber hinaus stellen signierte Videos sicher, dass Videobeweise als fälschungssicher eingestuft werden können. Jede Kamera fügt dem Videostream mithilfe einer Signatur einen eindeutigen, im sicheren Schlüsselspeicher gespeicherten Schlüssel hinzu. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Forensic WDR

Mit Kameras von Axis mit Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen wichtige forensische Details klar erkennen statt unscharfer Konturen. Der Kontrast zwischen den dunkelsten und den hellsten Bildbereichen kann sich negativ auf die Verwertbarkeit und Schärfe der Bilder auswirken. Forensic WDR sorgt für eine effektive Reduzierung des sichtbaren Rauschens und störender Artefakte und liefert so optimale Videobilder für forensische Auswertungen.

### Lightfinder

Die Axis Lightfinder-Technologie liefert selbst bei nahezu vollständiger Dunkelheit hochauflösende, farbgetreue Videobilder mit nur minimaler Bewegungsunschärfe. Durch das Entfernen von Rauschen macht Lightfinder dunkle Bereiche in einer Szene sichtbar und erfasst auch bei sehr schwachem Licht Einzelheiten. Mit Lightfinder unterscheiden Kameras die Farbe bei schwachem Licht besser als das menschliche Auge. Farben tragen bei der

Videoüberwachung entscheidend zur Erkennung von Personen, Objekten oder Fahrzeugen bei.

### OptimizedIR

Axis OptimizedIR bietet eine einzigartige und leistungsstarke Kombination aus Kameraintelligenz und hoch entwickelter LED-Technologie, woraus sich unsere fortschrittlichsten kameraintegrierten IR-Lösungen für völlige Dunkelheit ergeben. Bei unseren Pan-Tilt-Zoom (PTZ)-Kameras mit OptimizedIR passt sich der IR-Strahl automatisch an und wird beim Herein- und Herauszoomen breiter oder schmaler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

### Zipstream

Die Axis Zipstream Technology verringert den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz um teilweise mehr als 50 %. Kritische forensische Details bleiben dabei erhalten. Zipstream arbeitet darüber hinaus mit drei intelligenten Algorithmen, die sicherstellen, dass relevante forensische Informationen identifiziert, aufgezeichnet und mit voller Bildauflösung und Bildrate übertragen werden.

Weitere Informationen finden Sie auf [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)