

AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera

Klassen-/Divisions- und Zonen-zertifizierte Kamera mit Deep Learning

Diese explosionsgeschützte Kamera wurde für Zone und Sektor 2 nach internationalen Standards (ATEX, IECEx, cULus) entwickelt und zertifiziert. Sie basiert auf ARTPEC-8 und enthält eine Deep Learning Processing Unit (DLPU) für erweiterte Funktionen und leistungsstarke Analysen, die am Edge ausgeführt werden. Sie eignet sich zum Einsatz im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz, erhöht die betriebliche Effizienz und schafft ein erweitertes, datenbasiertes Sensornetzwerk, das sich in vorhandenen Sensoren und Systeme integrieren lässt. Mit Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR sorgt die AXIS P1468-XLE bei allen Lichtverhältnissen für gestochen scharfe Bilder in 4K-Auflösung mit hoher Detailtiefe. Darüber hinaus verfügt diese schlagfeste, für den Außenbereich geeignete Kamera über integrierte Cybersicherheitsfunktionen.

- > **Zertifiziert für Zone und Division 2**
- > **Deep-Learning-Analytik**
- > **Ausgezeichnete Videoqualität mit 4k bei 60 Bildern pro Sekunde**
- > **Detaillierte Bilder bei allen Lichtverhältnissen**
- > **Beständig gegen Stöße und Witterung**



AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera

Kamera		Audio-Ausgang	Ausgang über Netzwerklautsprecher-Koppelung
Bildsensor	1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren Pixelgröße 2,9 µm	Audiocodierung	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
Objektiv	Vario-Fokus, 6,2 bis 12,9 mm, F1.6 bis 2.9 Horizontales Sichtfeld 108° – 49° Vertikales Sichtfeld 58° bis 27° Minimaler Fokusabstand: 1 m Vario-Fokus, Remote-Fokus und fernsteuerbare Zoomfunktion, P-Blendensteuerung, IR-korrigiert	Netzwerk	
Tag und Nacht	Automatischer Infrarot-Sperrfilter Hybrider Infrarot-Filter	Netzwerkprotokolle	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, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, verbindungslokale Adresse (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Minimale Ausleuchtung	Mit WDR und Lightfinder: Farbe: 0,07 Lux, bei 50 IRE F1.6 S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.6 0 Lux bei aktivierter IR-Beleuchtung	Systemintegration	
Verschlusszeit	1/66500 s bis 2 s	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 . ACAP umfasst Native SDK und Computer Vision SDK. One-Click Cloud Connect ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile S und ONVIF [®] Profile T, technische Daten auf onvif.org
System-on-Chip (SoC)		Videoverwaltungssysteme	Mit AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern kompatibel, die auf axis.com/vms erhältlich ist.
Modell	ARTPEC-8	Bildschirm-Bedienelemente	Indikator für Video-Streaming Wechsel Tag/Nacht Entnebelung WDR Privatzonenmasken Medienclip Lichtsteuerung
Speicher	2 GB RAM, 8 GB Flash	Ereignisbedingungen	Audio: Wiedergabe von Audioclips, laufende Audioclip-Wiedergabe 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 Digital-Audio: digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Smoke Alert Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation
Rechenleistung	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	Ereignisaktionen	Tag-/Nacht-Modus, Overlay-Text, WDR-Modus Audioclips: Wiedergabe, Stopp 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 über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Videoaufzeichnung: 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
Video		Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler, fernsteuerbare Zoomfunktion, Remote-Fokus, automatisches Drehen
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG	Analyse	
Auflösung	3840 x 2160 bis 160 x 90	Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Stoßerkennung, Audioerfassung, Orientierungshilfe, Rauchmelder Unterstützt AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Digital Autotracking Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap
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		
Videostreaming	Bis zu 20 konfigurierbare Einzel-Videostreams ^a Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 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, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungszone, bewegungsadaptive Belichtung, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Ausrichtung: Auto, 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay und Mosaik-Privatzonenmasken Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht		
Bildverarbeitung	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR		
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler PTZ, digitaler Zoom Guard-Tour (max. 100), Steuerungswarteschlange, feste Orientierungshilfe		
Audio			
Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung AGC Netzwerklautsprecher-Kopplung		
Audio-Streaming	Konfigurierbares Duplex: Einweg (Simplex, half-duplex) Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)		
Audioeingang	10-Band-Grafik-Equalizer Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung Unsymmetrischer Leitungseingang		

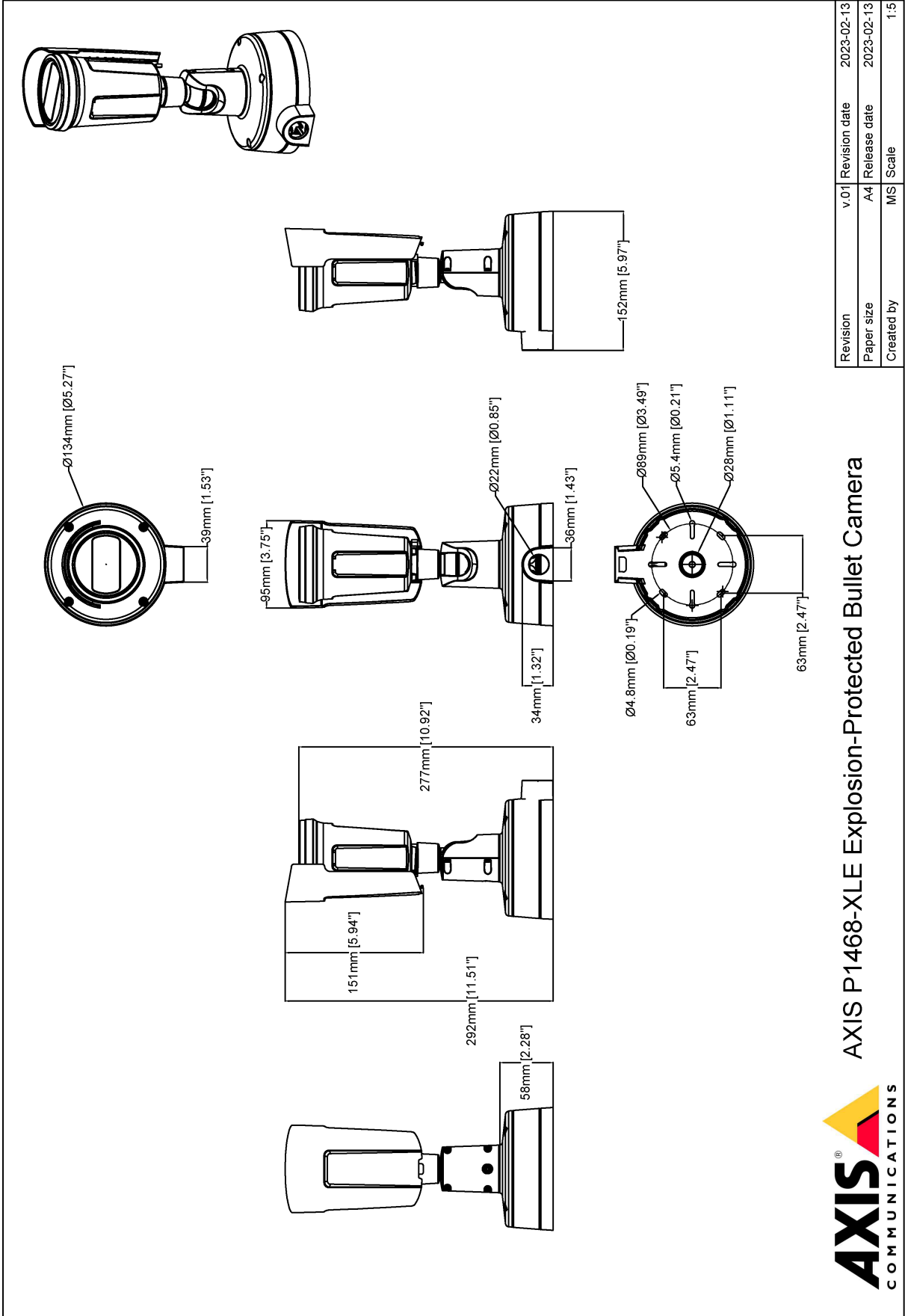
AXIS Object Analytics	<p>Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder, sonstige)</p> <p>Auslösebedingungen: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, PPE-Überwachung</p> <p>Bis zu 10 Szenarien</p> <p>Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert</p> <p>Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche</p> <p>Konfiguration der Perspektive</p> <p>ONVIF Bewegungsalarmereignis</p>
AXIS Scene Metadata	<p>Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen</p> <p>Objektattribute: Vertrauen, Position</p>
Zulassungen	
Produktkennzeichnungen	ATEC, IECEx, cULus, INMETRO, IA, PESO, TD, KCs
Lieferkette	Entspricht TAA
EMV	<p>EMV</p> <p>CISPR 35, EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A</p> <p>Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A</p> <p>Bahnwendungen: IEC 62236-4</p>
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC 62471 (freie Gruppe), IS 13252
Umgebung	<p>Umgebung</p> <p>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 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, NEMA 250 Typ 4X, ISO 21207 (Methode B)</p>
Netzwerk	NIST SP500-267
Cybersicherheit	ETSI EN 303 645
Explosion	<p>IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-31, UL 60079-0, UL 60079-7, UL 60079-31, CSA C22.2 Nr. 60079-0, CSA C22.2 Nr. 60079-7, CSA C22.2 Nr. 60079-31, CSA C22.2 Nr. 213-17, UL121201</p>
Zertifikate	<p>ATEX:</p> <p>II 3 G Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>II 2 D Ex tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: UL 22 ATEX 2732X, UL 22 ATEX 2888X</p> <p>IECEx:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: ULD 22.0011X</p> <p>cULus:</p> <p>Klasse I Div 2 Gruppe A, B, C, D T4</p> <p>Klasse II Div 2 Gruppe F, G T135 °C T4</p> <p>Klasse III Div 2</p> <p>Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc</p> <p>Zone 21 AEx IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: E525121</p> <p>INMETRO:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: CPEx 23.1253 X</p> <p>IA:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: MASC S/23-8118X</p> <p>OSHA Taiwan:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: TD100043</p> <p>PESO:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>Zertifikat: P576392/1</p> <p>Korea:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: 23-KA4BO-0686X und 23-KA4BO-0687X</p> <p>JPEX:</p> <p>Ex ec IIC T4 Gc</p> <p>EX tb IIIC T135°C Db</p> <p>Zertifikat: DEK23.0065X</p>

Cybersicherheit	
Edge-Sicherheit	<p>Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)</p> <p>Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform</p> <p>Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)</p>
Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^b , 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 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
Dokumentation	<p><i>AXIS OS Hardening Guide</i></p> <p><i>Axis Vulnerability Management-Richtlinie</i></p> <p><i>Axis Security Development Model</i></p> <p>Diese Dokumente stehen unter axis.com/support/cybersecurity/resources zum Download bereit.</p> <p>Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity</p>
Allgemeines	
Gehäuse	Gehäuse zertifiziert nach IP66/IP67, NEMA 4X und IK10 Polycarbonatmischung und Aluminium Farbe: NCS S 5502-B in Grau
Power	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal: 7,7 W, max. 12,95 W 12-28 V DC, normal 7,6 V, max. 12,95 W
Anschlüsse	<p>Netzwerk: RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, geschirmt</p> <p>Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm</p> <p>Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für einen überwachten Alarmeinang und einen Ausgang (Ausgangsstrom 12 V DC, max. Stromstärke 25 mA)</p> <p>Stromversorgung: Gleichstromeingang</p>
Infrarot Beleuchtung	OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite mindestens 40 m (szenenabhängig)
Speicherung	<p>Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC</p> <p>Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)</p> <p>Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)</p> <p>Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com</p>
Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
Lagerbedingungen	-40 °C bis +65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	Ø 132 x 294 x 146 mm Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,022 m ²
Gewichtung	Mit Wetterschild: 1,3 kg
Inhalt des Kartons	Kamera, AXIS Weather Shield L, Anschlussset, Anschlusschutz, TORX® L-Schlüssel, Installationsanleitung, Authentifizierungsschlüssel des Eigentümers, Konformitätserklärung
System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner Erhältlich auf 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
Artikelnummern	Abrufbar unter axis.com/products/axis-p1468-xle#part-numbers
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 .

Material Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf axis.com/about-axis/sustainability

Verantwortung für die Umwelt axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org

- a. *Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 Einzel-Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur Mehrmalnutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.*
- b. *Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (openssl.org), sowie von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschriebene Verschlüsselungssoftware.*



Revision	v.01	Revision date	2023-02-13
Paper size	A4	Release date	2023-02-13
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera



www.axis.com

Hervorgehobene Funktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics ist eine vorinstallierte, vielseitige Videoanalysefunktion zur Erfassung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Dank KI-basierter Algorithmen und Verhaltensmuster analysiert sie die Szene und das räumliche Verhalten darin – individuell und ganz auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten. Skalierbar und Edge-basiert, erfordert die Software einen minimalen Einrichtungsaufwand und unterstützt verschiedene, gleichzeitig ablaufende Szenarien.

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 Videobeispiele 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.

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 hochentwickelter 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.

Smoke Alert

Die Analysefunktion zur Rauchererkennung dient als zusätzliche Sicherheitsstufe, um Anzeichen von Rauch oder Feuer zu erkennen (sogar Brände ohne Rauchentwicklung können bereits in der Entstehungsphase erkannt werden). Diese Analysefunktionen machen Rettungskräfte durch frühzeitige Warnungen rechtzeitig auf Probleme aufmerksam, um eine Eskalation zu verhindern und auf diese Weise Unfälle und kostspielige Abschaltungen zu vermeiden.

Zone/Bereich 2

Gefahrenbereiche werden in Zonen oder Sektoren eingeteilt, die dadurch definiert werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit gefährliche Stoffe in einer entzündbaren Umgebungszone vorhanden sind.

Bereiche in Zone/Sektor 2 sind weniger gefährlich als Bereiche in Zone/Sektor 1, und Explosionen sind während des normalen Betriebs nicht zu erwarten.

Für Zone/Sektor 2 zertifizierte Kameras mit der Schutzart „Ex e“ oder „nicht entzündbar“ bieten Kameras erhöhte Sicherheit. Dieser Explosionsschutz stellt sicher, dass beim normalen Betrieb elektrischer Geräte keine Lichtbögen und Funken entstehen und keine übermäßigen Temperaturen erreicht werden können. Elektrische Geräte mit der Schutzklasse „Ex-e“ können daher in potenziell brennbaren Umgebungen, kein Gas oder Staub entzünden.

Weitere Informationen finden Sie auf axis.com/glossary