AXIS P1518-LE Box Camera

Weitwinkel- und Nahaufnahmen in einem mit IR

Diese Kamera mit zwei Bildsensoren bietet Weitwinkel- und Nahaufnahmen der gleichen Szene. Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR sorgen für eine hohe forensische Detailgenauigkeit bei allen Lichtverhältnissen. Die Kamera ist einfach zu installieren und zu warten und verfügt über Zoom- und Fokusfernsteuerung für eine schnelle und präzise Installation. Diese Kamera mit den Schutzklassen IP66, IP67, IK10 und NEMA 4X-zertifiziert hält sogar Orkanwinden stand. Diese KI-gestützte Kamera ist mit AXIS Object Analytics ausgestattet, das die Erkennung, Klassifizierung, Verfolgung und Zählung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen ermöglicht. Außerdem schützt Axis Edge Vault, eine hardwarebasierte Cybersicherheits-Plattform, das Gerät und bietet sichere Schlüsselspeicherung und -operationen mit Zertifizierung nach FIPS 140-3 Stufe 3.

- > Zwei Sensoren für Weitwinkel- und Nahaufnahmen
- > Exzellente Bildqualität bei jedem Licht
- > KI-basierte Analysefunktionen
- > Niedrige Gesamtbetriebskosten:
- > Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault



IT-Sicherheitskennzeichen
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Der Hersteller versichert:
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.
Das BSI informiert:
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03189

AXIS P1518-LE Box Camera

Kamera

Bildsensor
8 MP: 1x 1/1,2 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
2 MP: 1x 1/2,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Pixelgröße 2,9 µm

Objektiv
Objektiv mit 5,9 mm Brennweite:
Vario-Fokus, 5,9 bis 13,8 mm, F1.5 bis 2.9
Horizontales Sichtfeld: 114°-46°
Vertikales Sichtfeld: 62°-26°
Minimaler Fokusabstand: 1 m (3,3 ft)
29-mm-Objektiv:
Vario-Fokus, 10,9 bis 29 mm, F1.7
Horizontales Sichtfeld 29˚-11˚
Vertikales Sichtfeld 16° bis 6°
Minimaler Fokusabstand: 2,5 m (8,2 ft)
Beide Objektive:
Infrarotkorrektur, Zoom- und Fokusfernsteuerung, P-Iris-Steuerung

Tag und Nacht
Automatischer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung
Objektiv mit 5,9 mm Brennweite:
Farbe: 0,05 Lux bei 50 IRE, F1.5
S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.5
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung
29-mm-Objektiv:
Farbe: 0,06 Lux bei 50 IRE, F1.7
S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.7
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

Verschlusszeit
Objektiv mit 5,9 mm Brennweite:
Mit Forensic WDR: 1/33.500 s bis 2 s
Ohne WDR: 1/66.500 s bis 2 s
29-mm-Objektiv:
Mit Forensic WDR: 1/37.000 s bis 2 s
Ohne WDR: 1/71.500 s bis 2 s

Ausrichtung der Kamera
29-mm-Objektiv:
Schwenken ±15°, Neigen ±15°

System-on-Chip (SoC)

Modell
ARTPEC-8

Speicher
2 GB RAM, 8 GB 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 Part 2/HEVC) Main-Profile
Motion JPEG

Auflösung
Objektiv mit 5,9 mm Brennweite:
16:9: 3840 x 2160 bis 480 x 270
16:10: 2560 x 1600 bis 640 x 400
4:3: 2592 x 1944 bis 320 x 240
29-mm-Objektiv:
16:9: 1920 x 1080 bis 480 x 270
16:10: 1280 x 800 bis 640 x 400
4:3: 1280 x 960 bis 320 x 240

Bildfrequenz
Mit Forensic WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Kein WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen (nur für Objektiv mit 29 mm Brennweite)

Video-Streaming
Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams[1]
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

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

WDR
Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

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

Bildeinstellungen
Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, (nur für 5,9-mm-Objektive), Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Polygon-Privatzonenmasken, Bildstabilisierung (nur für 29-mm-Objektiv)
Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht, Fahrzeugkennzeichen (nur für Objektiv mit 29 mm Brennweite)

Bildverarbeitung
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Schwenken/Neigen/Zoomen
Optischer Zoom, voreingestellte Positionen
Steuerungswarteschlange

Audio

Merkmale
Automatische Verstärkungsregelung
Lautsprecherkopplung
Mikrofonkopplung
Spectrum Visualizer[2]

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

Eingang
Eingabe über Mikrofonkopplung
Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung
Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung
Unsymmetrischer Leitungseingang

Ausgang
Ausgang über Lautsprecherkoppelung

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[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, 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*.
Cloud-Anbindung mit einem Klick
ONVIF®-Profile G, ONVIF®-Profile M, ONVIF®-Profile S und ONVIF®-Profile T, technische Daten auf *onvif.org*

Videoverwaltungssysteme
Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter *axis.com/vms*.

Bildschirm-Bedienelemente
Autofokus
Wechsel Tag/Nacht
Entnebelung
Elektronische Bildstabilisierung
IR-LED
Privatzonenmasken
Medienclip
Indikator für Video-Streaming
WDR

Edge-to-Edge
Mikrofonkopplung
Radarkopplung
Lautsprecherkopplung
Kopplung Sirene und Licht

2. *Funktion verfügbar mit ACAP*
3. *Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.*

Ereignisbedingungen
Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, Gehäuse geöffnet, IP-Adresse gesperrt, IP-Adresse entfernt, Livestream aktiv, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Ringleistung-Überstromschutz, einsatzbereites System
Digitalaudio Digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung
Edge Storage: Laufende Aufzeichnung, Speicherstörung, Erkennung von Speicherproblemen
I/O: digitaler Eingang/Ausgang, manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT: Client verbunden, zustandslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag/Nacht-Modus, Manipulation

Ereignisaktionen
Tag/Nacht-Modus: Tag/Nacht-Modus verwenden
Entnebelung: Entnebelungsmodus festlegen
I/O: I/O umschalten
Lichtstärke: Beleuchtung verwenden
Bilder: senden von Bildern über FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
MQTT: veröffentlichen
Benachrichtigung über: senden von Benachrichtigungen über HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text: Text-Overlay verwenden
Aufzeichnungen: Videoaufzeichnung
Sicherheit: Löschen der Konfiguration
SNMP-Traps: senden von SNMP-Trap-Meldung
Video-Clips: senden von Video-Clips über FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
WDR-Modus: WDR-Modus festlegen

Eingebaute Installationshilfen
Pixelzähler, Fokusfernsteuerung, Nivellierraster, Zoomfernsteuerung (nur für Objektive mit 29 mm Brennweite), Schwenk- und Zoomfernsteuerung (nur für Objektive mit 29 mm Brennweite), Unterstützung bei der Installation von Verkehrskameras

Analysefunktionen

Anwendungen
Eingeschlossen
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerkennung
Unterstützt
AXIS License Plate Verifier (nur für 29-mm-Objektiv)
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Fahrzeugtypen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder, andere)
Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich, Vereinzelungskontrolle, PPE-Überwachung[BETA], Bewegung im Bereich, Bewegungslinienüberquerung
Bis zu 10 Szenarien
Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert
Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche
Konfiguration der Perspektive
ONVIF Bewegungsalarmereignis

AXIS Scene Metadata
Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Fahrzeugtypen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen
Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

Zulassungen

Produktkennzeichnungen
CSA, UL/cUL, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

Lieferkette
Entspricht TAA

EMV
CISPR 35, CISPR 32 Klasse A, EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50121-4, EN 50121-3-2, 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(A)/NMB(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 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe)

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

Netzwerk
NIST SP500-267

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

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit
Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz
Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher): sicheres Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Level 3), 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)[4], IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

Dokumentation
AXIS OS Hardening Guide
Axis Richtlinie zum Schwachstellenmanagement
Axis Security Development Model
AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)
Diese Dokumente stehen unter *axis.com/support/cybersecurity/resources* zum Download bereit.
Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf *axis.com/cybersecurity*

Allgemeines

Gehäuse
Schutzartausführungen IP66/67 und NEMA 4X, Stoßfestigkeitsgrad IK10
Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff
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*

Stromversorgung
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 4
Normal 13,2 W, max. 25,5 W
10 bis 28 V Gleichstrom, normal 13,3 W, max. 25,5 W
Merkmale: Leistungsprofile, Strommesser

Anschlüsse
Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt)
Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm
Serielle Kommunikation: Zwei RS-485/RS-422, zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock
Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock
I/O: Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 50 mA)

Infrarot-Beleuchtung
OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm
Reichweite: mindestens 50 m (164 ft), je nach Szene

Lagerung
Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC
Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)
Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)
Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf *axis.com*

Betriebsbedingungen
Temperatur bei voller Leistung: -40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F)
Temperatur im Stromsparmodus: -5 °C bis 60 °C (23 °F bis 140 °F)
Temperatur beim Start: –30 °C
Windgeschwindigkeit (anhaltend): 60 m/s (134 mph)
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)

Lagerbedingungen
Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Abmessungen
Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,08193 m^2 (0,88 ft^2)

Gewicht
3,850 g (8,5 lb)

Inhalt des Kartons
Kamera, Installationsanleitung, AXIS TQ1003-E Wall Mount, Klemmenblockanschlüsse, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

4. *Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.*

Optionales Zubehör
Axis IR Illuminator Kits
AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards
Weiteres Zubehör finden Sie auf *axis.com/products/axis-p1518-le#accessories*

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, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung
Informationen zur fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf *axis.com/warranty*

Artikelnummern
Abrufbar unter *axis.com/products/axis-p1518-le#part-numbers*

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle
PVC-frei
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863 sowie Standard EN IEC 63000:2018
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf *echa.europa.eu*

Material
Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 67 % (recycelt: 10 % (bio-basiert: 56 %, Kohlenstofferfassung: 1%)
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*

Erfassen, Beobachten, Erkennen, Identifizieren (Detect, Observe, Recognize, Identify – DORI)

5,9 – 13,8 mm

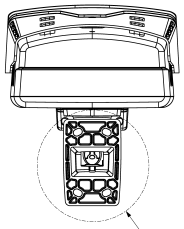
	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	80,5 m (264 ft)	193,5 m (634,7 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	31,9 m (105 ft)	76,8 m (252 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	16,1 m (52.8 ft)	38,7 m (127 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	8,1 m	19,3 m (63,3 ft)

29 mm

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	149,3 m (489,7 ft)	400,7 m (1314 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	59,2 m (194 ft)	159 m (521,5 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	29,9 m (98,1 ft)	80,1 m
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	14,9 m (48,9 ft)	40,1 m

Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird die Bildmitte als Bezugspunkt verwendet, um die Objektivverzeichnung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, Personen oder Objekte zu erkennen oder zu identifizieren, hängt von Faktoren wie Objektbewegung, Videokomprimierung, Lichtverhältnissen und Kamerafokus ab. Verwenden Sie bei der Planung Ränder. Die Pixeldichte variiert im Bild. Die berechneten Werte können sich von den Entfernungen in der realen Welt unterscheiden.

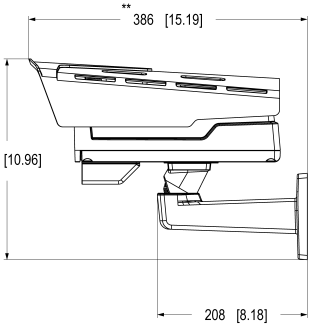
Maßbild



See Detail A
Sheet 2

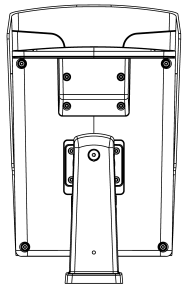
* Depending on Weather Cover position:

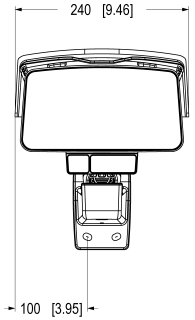
Max: 279,5 [11.04]
Min: 276,5 [10.89]

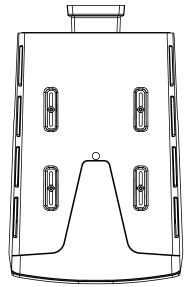


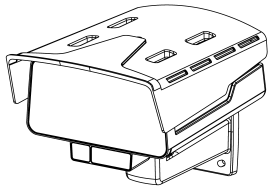
** Depending on Weather Cover position:

Max: 407 [16.02]
Min: 365 [14.37]



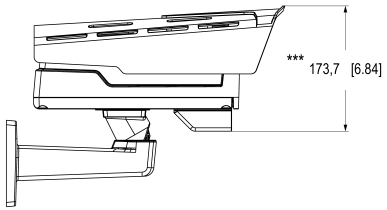






*** Depending on Weather Cover position:

Max: 175 [6.89]
Min: 172,3 [6.78]

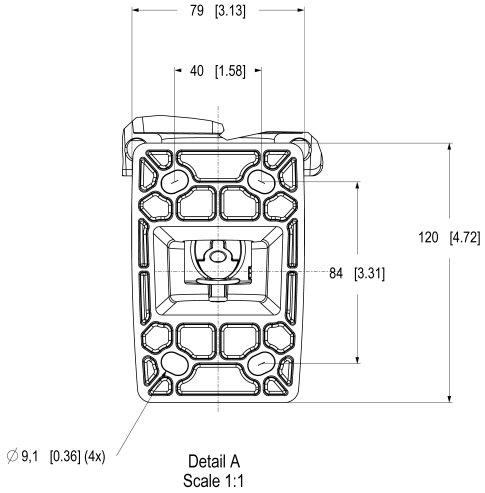


AXIS P1518-LE Box Camera

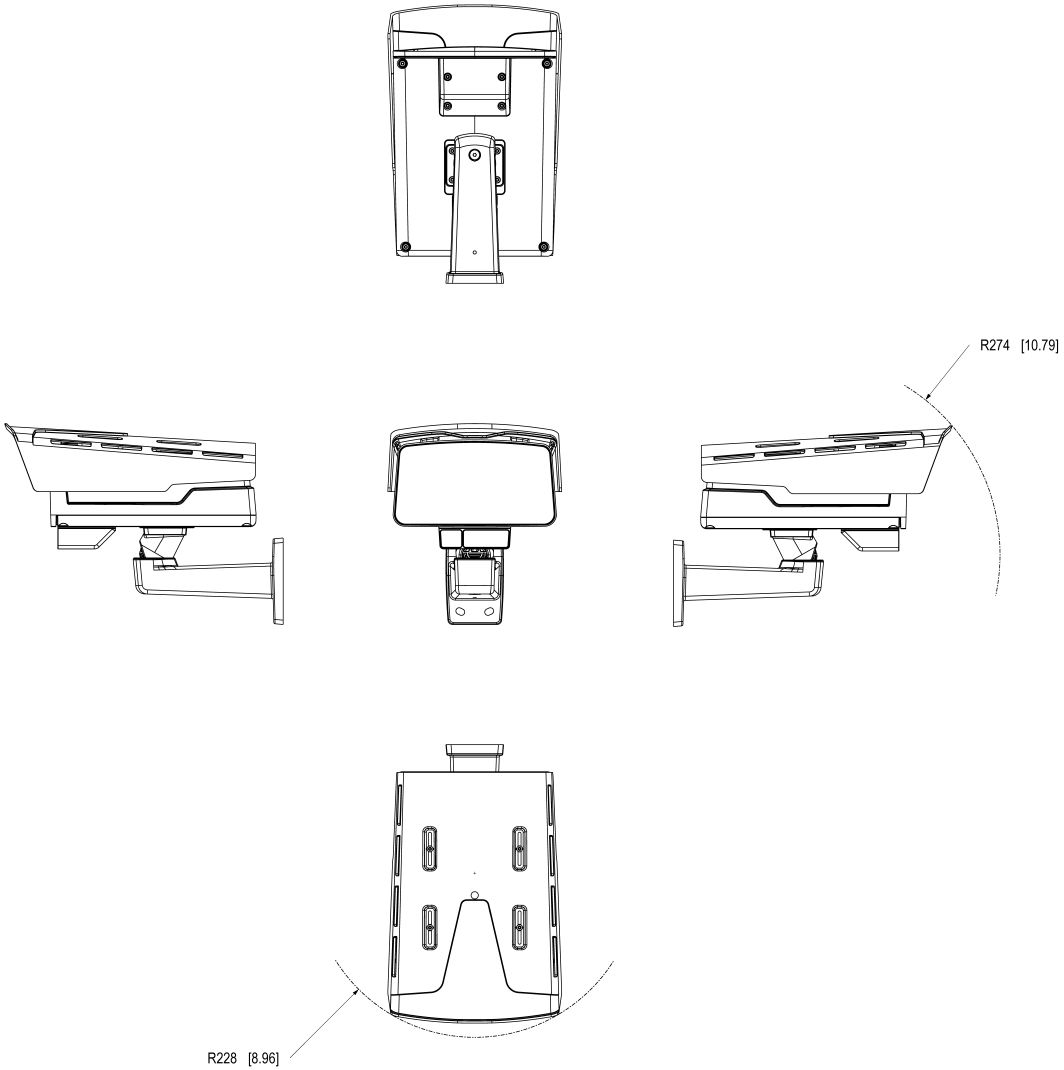
Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Jan-15	M1.10	1:3
Drawing Number	Size	Sheet
3198786	A1	1(2)

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.



Detail A
Scale 1:1



AXIS COMMUNICATIONS
© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS P1518-LE Box Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 Jan-15	M1.10	1:3
Drawing Number	Size	Sheet
3198786	A1	2(2)

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 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*.

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.

Weitere Informationen finden Sie auf *axis.com/glossary*

© 2024 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC und VAPIX sind in verschiedenen Jurisdiktionen eingetragene Marken von Axis AB. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.Wir behalten uns das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor.