

AXIS P1518-E Box Camera

Visione grandangolo e ravvicinata in un'unica soluzione

Questa telecamera a doppio sensore offre viste grandangolari e ravvicinate della stessa scena. Lightfinder 2.0 e Forensic WDR assicurano dettagli forensi d'alta qualità in condizioni di luce difficili. Installazione e manutenzione facili con messa a fuoco remota inclusa, per un'installazione rapida e accurata. Questa telecamera con classificazione IP66, IP67, IK10 e NEMA 4X è in grado di resistere ai venti di un uragano. Dotata di intelligenza artificiale, viene fornita con AXIS Object Analytics preinstallato per rilevare, classificare, tracciare e contare persone, veicoli e tipi di veicoli. Inoltre, Axis Edge Vault, piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo offrendo un'archiviazione sicura delle chiavi e operazioni con certificazione FIPS 140-3 Level 3.

- > **Due sensori per viste grandangolari e ravvicinate**
- > **Eccellente qualità di immagine in condizioni d'illuminazione difficili**
- > **Analitiche con IA**
- > **Costo totale di proprietà ridotto (TCO)**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



AXIS P1518-E Box Camera

Telecamera

Sensore immagini

8 MP: 1x 1/1.2" progressive scan RGB CMOS
2 MP: 1x 1/2.8" progressive scan RGB CMOS
Dimensioni pixel 2,9 µm

Obiettivo

Obiettivo da 5,9 mm:
Varifocale, 5,9–13,8 mm, F1.5–2.9
Campo visivo orizzontale: 114°–46°
Campo visivo verticale: 62°–26°
Distanza focale minima: 1 m (3,3 ft)
Obiettivo da 29 mm:
Varifocale, 10,9–29 mm, F1.7
Campo visivo orizzontale 29°–11°
Campo visivo verticale 16°–6°
Distanza focale minima: 2,5 m (8.2 ft)
Entrambi gli obiettivi:
Correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris

Day&Night

Filtro IR automatico

Illuminazione minima

Obiettivo da 5,9 mm:
Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5
Obiettivo da 29 mm:
Colore: 0,06 lux, a 50 IRE F1.7
B/N: 0,01 lux, a 50 IRE F1.7

Velocità otturatore

Obiettivo da 5,9 mm:
Con Forensic WDR: Da 1/33500 s a 2 s
Senza WDR: Da 1/66500 s a 2 s
Obiettivo da 29 mm:
Con Forensic WDR: Da 1/37000 s a 2 s
Senza WDR: Da 1/71500 s a 2 s

Regolazione telecamera

Obiettivo da 29 mm:
Panoramica $\pm 15^\circ$, inclinazione $\pm 15^\circ$

System-on-chip (SoC)

Modello

ARTPEC-8

Memoria

RAM da 2 GB, flash da 8 GB

Capacità di calcolo

DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

Video

Compressione video

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
Motion JPEG

Risoluzione

Obiettivo da 5,9 mm:
16:9: da 3840x2160 a 480x270
16:10: da 2560x1600 a 640x400
4:3: Da 2592x1944 a 320x240
Obiettivo da 29 mm:
16:9: da 1920x1080 a 480x270
16:10: da 1280x800 a 640x400
4:3: Da 1280x960 a 320x240

Velocità in fotogrammi

Con Forensic WDR: Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Senza WDR: fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni (solo per obiettivo da 29 mm)

Streaming video

Fino a 20 flussi video unici e configurabili¹
Axis' Zipstream technology in H.264 e H.265
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modalità a bassa latenza
Indicatore di streaming video

Rapporto segnale a disturbo

> 55 dB

WDR

Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena

Riduzione del rumore

Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D)
Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)

1. Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.

Impostazioni immagini

Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, defog, correzione dell'effetto barile, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° compreso formato corridoio (solo per obiettivi da 5,9 mm), specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask poligono
Profili di scena: forense, vivida, panoramica del traffico, targa (solo per obiettivo 29 mm)

Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)

Zoom ottico, posizioni preset
Coda di controllo

Audio

Caratteristiche audio

Controllo automatico del guadagno
Associazione altoparlante
Accoppiamento microfono
Spectrum visualizer²

Flussi audio

Duplex configurabile:
Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)

Ingresso audio

Input tramite associazione microfono
Input per microfono esterno non bilanciato, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V
Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V
Input linea non bilanciato

Output audio

Output tramite associazione altoparlante

Codifica audio

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
Velocità di trasmissione configurabile

Rete

Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, 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, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)

Integrazione di sistemi

Application Programming Interface

API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX®, metadati e AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo axis.com/developer-community.

Connessione al cloud con un clic

Profilo G di ONVIF®, Profilo M di ONVIF®, Profilo S di ONVIF®, e Profilo T di ONVIF®, specifiche disponibili all'indirizzo onvif.org

Sistemi di gestione video

Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e con il software per la gestione video di partner di AXIS, disponibile all'indirizzo axis.com/vms.

Comandi su schermo

Privacy mask
Clip multimediale

Edge-to-edge

Accoppiamento microfono
Abbinamento radar
Associazione altoparlante

2. Funzione disponibile con ACAP

3. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, alloggiamento aperto, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, pronto all'uso

Audio digitale: segnale digitale contiene metadati Axis, segnale digitale ha una frequenza di campionamento non valida, segnale digitale mancante, segnale digitale ok

Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati

I/O: input/output digitale, attivazione manuale, input virtuale

MQTT: client connesso, senza stato

Pianificato e ricorrente: pianificazione

Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione

Azioni eventi

Modalità diurna/notturna: utilizzare la modalità diurna/notturna

Defog: impostazione della modalità defog

I/O: attiva/disattiva I/O

Illuminazione: utilizzare le luci

Immagini: invia immagini tramite FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

MQTT: pubblicazione

Notifica: invia notifiche tramite HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo in sovrapposizione: utilizzare il testo in sovrapposizione

Registrazioni: registra video

Sicurezza: cancellazione della configurazione

Trap SNMP: invio di un messaggio trap SNMP

Video clip: invio di video clip tramite FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

Modalità WDR: imposta la modalità WDR

Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, messa a fuoco remota, griglia di livellamento, zoom remoto (solo per obiettivi da 29 mm), assistenza per l'installazione della telecamera per il traffico (solo per obiettivi da 29 mm)

Analitiche

Applicazioni

Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni

Supporto

AXIS License Plate Verifier (solo per obiettivo da 29 mm)

Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap

AXIS Object Analytics

Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)

Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti, presenza nell'area, rilevamento accessi non autorizzati, monitoraggio PPE^{BETA}, movimento nell'area, attraversamento linea di movimento

Fino a 10 scenari

Altre funzioni: oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle

Poligono aree di inclusione/esclusione

Configurazione della prospettiva

Evento di allarme movimento ONVIF

AXIS Scene Metadata

Classi di oggetti: umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe

Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

Approvazioni

Marche del prodotto

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

Catena di fornitura

Conformità a TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 50121-3-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia/Nuova Zelanda:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canada: ICES(A)/NMB(A)

Giappone: VCCI Classe A

Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A

Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

Ferroviana: IEC 62236-4

Protezione

CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, gruppo di rischio esente IEC/EN 62471

Ambiente

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 Tipo 4X

Rete

NIST SP500-267

Cybersecurity

ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS 140

Cybersecurity

Sicurezza edge

Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-2 livello 1)

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Keystore sicuro: elemento sicuro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), sicurezza system-on-chip (TEE) ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro, filesystem crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)

Protezione della rete

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione

AXIS OS Hardening Guide

policy di gestione delle vulnerabilità Axis

Axis Security Development Model

Distinta base del software AXIS OS (SBOM)

Per il download dei documenti, vai a axis.com/support/cybersecurity/resources

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare axis.com/cybersecurity

Generale

Alloggiamento

Classe IP66/67, NEMA 4X e IK10

Telaio in alluminio e plastica

Colore: bianco NCS S 1002-B

Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su axis.com/warranty-implication-when-repainting per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 4

Tipica 13,2 W, max 25,5 W

10-28 V CC, tipico 13,3 W, max 25,5 W

Funzioni: profili di alimentazione, misuratore di potenza

Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm

Comunicazione seriale: morsettiera RS485/RS422, 2 pz, 2 pos, full-duplex

Alimentazione: Morsettiera di ingresso CC

I/O: Morsettiera per due ingressi supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA)

Archiviazione

Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC

Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit)

Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage)

Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare axis.com

4. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Condizioni d'esercizio

Temperatura a piena potenza: Da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)

Temperatura a bassa potenza: Da -5 °C a 60 °C (da 23 °F a 140 °F)

Temperatura di avvio: -30 °C

Velocità del vento (sostenuta): 60 m/s (134 mph)

Umidità: relativa 10 - 100% (con condensa)

Condizioni di immagazzinaggio

Temperatura: Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Umidità: Umidità relativa 5-95% (senza condensa)

Dimensioni

Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.

Area proiettata effettiva (EPA): 0,08193 m² (0.88 ft²)

Peso

3650 g (8.0 lb)

Contenuto della scatola

Telecamera, guida all'installazione, AXIS TQ1003-E Wall Mount, connettori morsettieria, protezione dei connettori, guarnizioni dei cavi, chiave di autenticazione del proprietario

Accessori opzionali

Kit Axis IR Illuminator

AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-p1518-e#accessories

Strumenti di sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo
Disponibile all'indirizzo axis.com

Lingue

Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita

Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare axis.com/warranty

Codici prodotto

Disponibile presso axis.com/products/axis-p1518-e#part-numbers

Sostenibilità

Controllo sostanza

Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709

RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard

REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare echa.europa.eu

Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: al 67% (riciclata: 10%, a base bio: 56%, a base di cattura di carbonio: 1%)

Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"

Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare axis.com/about-axis/sustainability

Responsabilità ambientale

axis.com/environmental-responsibility

Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su unglobalcompact.org

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

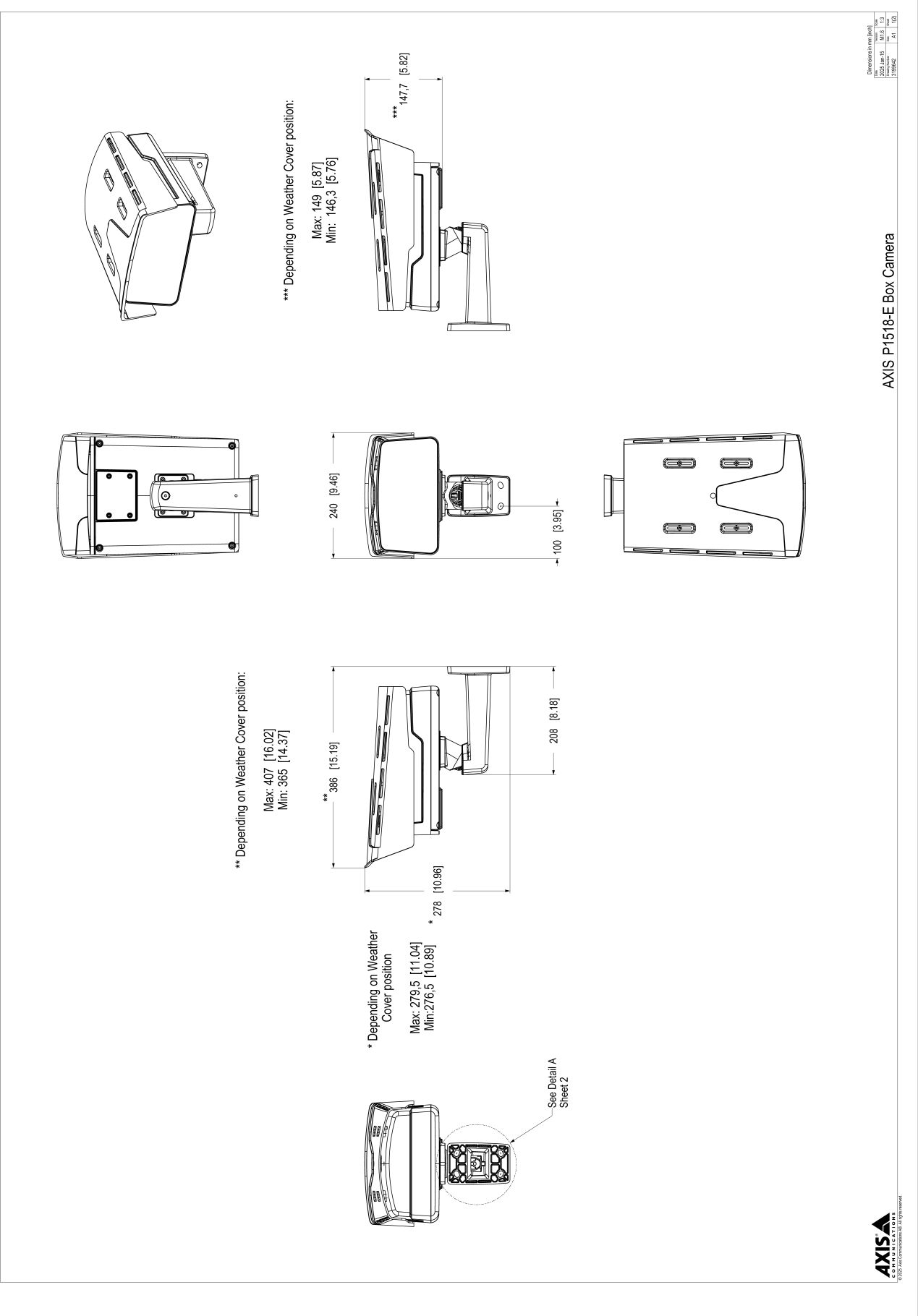
5,9 – 13,8 mm

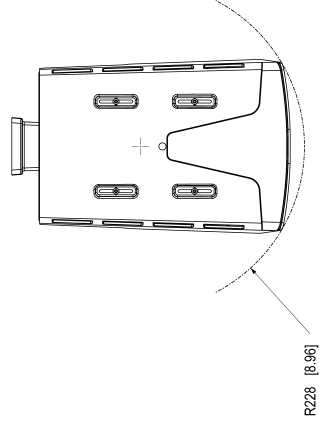
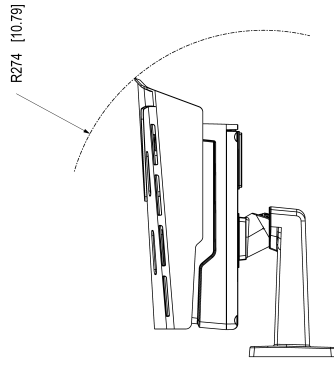
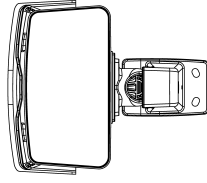
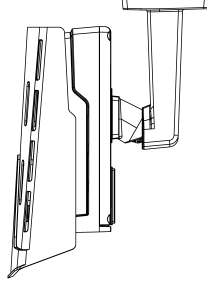
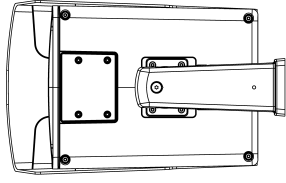
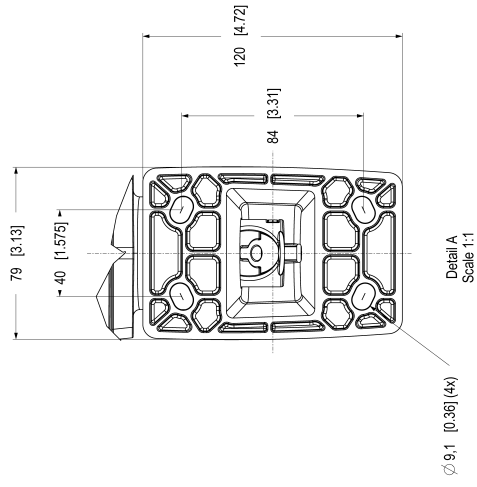
	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	39,9 m (130.9 ft)	193,5 m
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	15,8 m (51.8 ft)	76,8 m (252 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	8 m (26,2 ft)	38,7 m (127 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	4 m (13,1 ft)	19,3 m (63.3 ft)

29 mm

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	149,3 m (489.7 ft)	400,7 m (1314.3 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	59,2 m (194.2 ft)	159 m (521.5 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	29,9 m (98.1 ft)	80,1 m (262.7 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	14,9 m (48.9 ft)	40,1 m (131.5 ft)

I valori DORI sono calcolati utilizzando le densità pixel per i diversi casi d'uso, come consigliato dallo standard EN-62676-4. I calcoli usano il centro dell'immagine come punto di riferimento e valutano la distorsione dell'obiettivo. La possibilità di eseguire il riconoscimento o l'identificazione di una persona o di un oggetto dipende da fattori quali il movimento degli oggetti, la compressione video, le condizioni di luminosità e la messa a fuoco della telecamera. Usa i margini nel corso della pianificazione. La densità pixel varia nell'immagine ed è possibile che i valori calcolati differiscano dalle distanze nel mondo reale.





Funzionalità evidenziate

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'analisi video preinstallata con più funzionalità che rileva e classifica persone, veicoli e tipi di veicoli. Gli algoritmi basati sull'IA e le condizioni di comportamento consentono di analizzare la scena e il comportamento spaziale all'interno, il tutto pensato su misura per le tue necessità specifiche. Scalabile ed edge-based, è necessario un minimo sforzo per impostare e supportare vari scenari in esecuzione simultaneamente.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'**avvio sicuro** assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con il sistema operativo firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. Il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare axis.com/solutions/edge-vault.

Forensic WDR

Le telecamere Axis con tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) consentono una chiara visualizzazione di importanti dettagli forensi contrapponendosi alla visualizzazione in condizioni di illuminazione difficili. La differenza tra le aree più chiare e più scure può rappresentare un problema per l'usabilità e la nitidezza dell'immagine. Forensic WDR riduce in modo efficace il rumore e gli artefatti visibili, per video ottimizzati per l'uso forense.

Lightfinder

La tecnologia Axis Lightfinder consente un'elevata risoluzione video a colori con un minimo di sfocatura da movimento anche nella completa oscurità. Eliminando il rumore, Lightfinder rende le aree scure visibili in una scena e acquisisce dettagli in condizioni di bassa luminosità. Le telecamere dotate di tecnologia Lightfinder distinguono i colori in condizioni di bassa luminosità meglio rispetto all'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

Per ulteriori informazioni, consulta axis.com/glossary