

# H5A IR PTZ-KAMERA

2 MP

4 MP

8 MP

Mit der Avigilon H5A IR PTZ-Kamera (Pan, Tilt, Zoom) sehen Sicherheits-Teams mehr in der Dunkelheit dank eines automatischen IR-Ausleuchtungsbereichs von bis zu 300 Metern<sup>1</sup> und der Möglichkeit, bis 20 Grad über den Horizont zu blicken. Die H5A IR PTZ ist in einer 2-, 4- und 8 MP-Version mit 360°-Sicht erhältlich. Mit einem bis zu 40-fachen Zoom<sup>2</sup> und einer hochauflösenden Bildgebung sorgt sie auch auf großem Gelände und unter schwierigen Lichtverhältnissen für herausragendes Situationsbewusstsein. Ob ein dunkles Rollfeld oder ein schlecht beleuchteter Parkplatz: Die H5A IR PTZ ist perfekt für den Außeneinsatz geeignet und gegen Wasser, Korrosion, Staub und Schläge geschützt.



## FUNKTIONEN



### AUTOMATISCHE IR-BELEUCHTUNG

Bis zu 300 m<sup>1</sup> Sicht in vollständiger Dunkelheit und gleichmäßige Szenenausleuchtung durch die automatische Anpassung des IR-Projektionswinkels an das Zoom-Niveau und das Sichtfeld.



### VIDEOANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION MIT AUTO-TRACKING

Erkennt mehr Objekte dank erweiterter Objektklassifizierung und kann Objekte im Bereich automatisch verfolgen, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen.



### HÖCHSTE BETRIEBSZUVERLÄSSIGKEIT IN DER VERKEHRSÜBERWACHUNG

Erfüllt die NEMA TS2-Umweltanforderungen für den Einsatz in Verkehrsüberwachungsanwendungen.



### FIPS 140-2-KONFORM

Erhöhte Datensicherheit durch FIPS-konforme Verschlüsselung auf den Kameras<sup>3</sup> und ein integriertes TPM<sup>4</sup> zur Sicherung kryptographischer Schlüssel.



### BLICK ÜBER DEN HORIZONT

Mehr Abdeckung als eine typische PTZ-Kamera dank 360-Grad-Rundumsicht und der Fähigkeit, 20 Grad über den Horizont zu blicken.



### SCHUTZ VOR WASSER, KORROSION, STAUB UND STÖSSE

Typ 4X, IP66/67/68 und IK10-Schutzklasse für Schutz gegen Wasser, Staub, Korrosion und Stöße.



### H.264 & H.265 HDSM SMARTCODEC™ TECHNOLOGIE

Optimiert Kompressionswerte für Szenenbereiche, um möglichst viel Bandbreite zu sparen und Einsparungen bei den Internetkosten zu ermöglichen.



### ONVIF®-KONFORM

ONVIF Profile S- und T-Konformität unterstützt die einfache Integration in bestehende ONVIF-Infrastrukturen. Profile G-Konformität unterstützt die Suche, Wiedergabe und den Abruf von Aufzeichnungen am Edge.

<sup>1</sup> 300 m IR-Ausleuchtungsbereich bei 2 MP, 150 m bei 4 und 8 MP.

<sup>2</sup> 40-facher Zoom bei 2 MP, 36-facher Zoom bei 4 und 8 MP.

<sup>3</sup> Optional: Kauf einer Kameralizenz für FIPS Level 1 (CAM-FIPS).

<sup>4</sup> FIPS 140-2 Level 3-kompatibles Trusted Platform Module (TPM).

ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.

# SPEZIFIKATIONEN

BILDLEISTUNG	2,0 MP	4,0 MP	8,0 MP
Bildsensor	Progressive Scan CMOS (1/2,8 Zoll)	CMOS-Sensor vom Typ „Exmor R“ (1/2,5 Zoll)	
Aktive Pixel (H x V)	1937 (H) x 1097 (V)	2688 (H) x 1512 (V)	3840 (H) x 2160 (V)
Bildbereich (H x V)	4,8 mm (H) x 2,7 mm (V)	6,25 mm (H) x 3,5 mm (V)	
Mindestbeleuchtung	0,03 Lux (F/1.6) im Farbmodus; 0,02 Lux (F/1.6) im Schwarzweißmodus	0,3 Lux (F/2.0) im Farbmodus; 0,09 Lux (F/2.0) im Schwarzweißmodus	
IR-Bereich	300 m	150 m	
Dynamikbereich	120 dB	100 dB	
Bildrate	Bis zu 60 BpS	Bis zu 30 BpS	
Seitenverhältnis (Auflösungsskalierung)	Bis zu (16:9) 384 x 216 oder (5:4) 320 x 256		
3D-Rauschminderungsfilter	Ja		

OBJEKTIV	2,0 MP	4,0 MP	8,0 MP
Objektiv	4,25–170 mm, F/1.6–F/4.95, Autofokus	4,4 mm bis 88 mm, F/2.0–F/3.8, Autofokus	
Horizontaler Sichtwinkel	66,35 ° – 1,9 °	69,7 ° – 2,2 °	
Zoom	40x	36x (mit ausgeschalteter Bildstabilisierung), 30x (mit eingeschalteter Bildstabilisierung)	

BILDSTEUERUNG	2,0 MP	4,0 MP	8,0 MP
Videokompression	H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG		
Streaming	Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG		
Bewegungserkennung	Pixelbewegung: Empfindlichkeit und Schwellenwert einstellbar. Erkennung klassifizierter Objekte		
Elektronische Verschlusssteuerung	Automatisch, manuell (1/30 bis 1/30.000 Sek.)		
Blendeneinstellung	Automatisch, offen, geschlossen		
Tag-/Nachtsteuerung	Automatisch, manuell		
Flickersteuerung	60 Hz, 50 Hz		
Weißabgleich	Automatisch, manuell		
Gegenlichtkompensation	Ein/Aus		
Privatzonen	3D, bis zu 64 Zonen		
Voreinstellungen	500 benannte Voreinstellungen		
Touren	10 benannte Touren		
Audiokompressionsmethode	G.711 PCM 8 kHz, Opus 48 kHz		
Digitaler Zoom	Bis zu 100x bei Verwendung mit ACC™ Client für Windows		
Elektronischer Bildstabilisator	Nein	Ja	
Digitale Entfeuchtung	Anpassbar/Aus		

NETZWERK	
Netzwerk	100BASE-TX
Kabeltyp	CAT5e
Anschluss	RJ-45
ONVIF	ONVIF-konforme Version 1.02, 2.00, Profile S, Profile T, Profile G ( <a href="http://www.onvif.org">www.onvif.org</a> )
Sicherheit	Passwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung, FIPS 140-2 L1 (mit optionaler Kameralizenz), zertifiziertes TPM (integrierter FIPS 140-2 L3)

NETZWERK	
Protokoll	IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv2, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP, HSTS
Streamingprotokolle	RTP/UDP, RTP/UDP Multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP
Geräteverwaltungsprotokoll	SNMP v2c, SNMP v3

PERIPHERIEGERÄTE	
Audioeingang/-ausgang	Line-Pegeleingang und -ausgang
Externe Ein-/Ausgänge	2 Alarmeingänge, 2 Relaisausgänge
Integrierter Speicher	MicroSD/microSDHC/microSDXC-Steckplatz – Karte mit Geschwindigkeitsklasse „Video“ erforderlich. Klasse V10 oder besser empfohlen

MECHANISCHE DATEN	
Abmessungen (Ø × H)	(Ø) 250 mm × (H) 364 mm
Gewicht	6,76 kg
Frontscheibe	Scheibe aus optischem Glas – Ø 78 mm
Wischer	Integriert bei allen Optionen
Material	Aluminium ADC1 + Polycarbonat
Gehäuse	Hängemontage
Oberfläche	Epoxid-Polyester pulverbeschichtet, Standardfarben grau/weiß (RAL9002)
Neigungsbereich	-20 ° bis 90 °
Schwenkbereich	Horizontale Drehung: 360 °, kontinuierliche Drehung

ELEKTRIK		
Stromverbrauch	max. 75 W mit 24 VDC Hilfsstrom oder 90 W PoE, 110 VA mit 24 VAC Hilfsstrom	
Stromquelle	Externe Stromquelle	24 VDC ±10 %; 24 VAC RMS ±10 %, 50 oder 60 Hz
	PoE*	IEEE 802.3bt-konform mit Klasse 8 (90 W) PoE: Pihong POE90U-1BT6-A-RC (Avigilon Teilenummer POE-INJ-BT-90W-NA)
Stromanschluss	Rote und schwarze Eingangskabel	
RTC-Sicherungsbatterie	3 V (Mangan-Lithium)	

\* Hochleistungs-PoE ist nur bei Pihong POE90U-1BT mit IEEE 802.3bt-Konformität (Avigilon Teilenummer POE-INJ-BT-90W-NA) garantiert. Wenden Sie sich an den Vertrieb oder den technischen Support von Avigilon, um weitere Informationen zu erhalten.

UMGEBUNGSDATEN	
Betriebstemperatur	Dauerbetrieb von -40 °C bis +60 °C Wischer funktionsfähig von -10 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	5–95 %, nicht kondensierend
Windgeschwindigkeit	Bis zu 241 km/h getestet

ZERTIFIZIERUNGEN	
Zertifizierungen/Direktiven	UL, cUL, CE, UKCA, ROHS, RCM, NOM
Sicherheit	UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1, IEC/EN 62471
Umgebungsdaten und Leistung	UL/CSA/IEC 60950-22, IEC 62262 IK10 Stoßfestigkeit (nur Gehäuse), IEC 60529 IP66, IP67, IP68 Wetterfestigkeit, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-30, NEMA TS 2, NEMA Typ 4X
Elektromagnetische Emissionen	FCC Teil 15 Unterabschnitt B Klasse B, IC ICES-003 Klasse B, EN 55032 Klasse B, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55035, EN 50130-4, EN 50121-4

# ANALYSESpezifikationen

## UNTERSTÜTZTE ANALYSEEREIGNISSE AN DER AUSGANGSPOSITION

Objekte im Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp in den Überwachungsbereich bewegt.
Verharrendes Objekt	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp in den Überwachungsbereich bewegt und dort für längere Zeit verbleibt.
Objekte im Lichtschrankenbereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die festgelegte Anzahl von Objekten die für das Sichtfeld der Kamera konfigurierte Lichtschranke durchquert hat. Der Strahl kann uni- oder bidirektional sein.
Objekt taucht auf oder tritt in Bereich ein	Das Ereignis wird durch jedes Objekt ausgelöst, das in den Überwachungsbereich eintritt. Dieses Ereignis kann zum Zählen von Objekten verwendet werden.
Objekt nicht im Bereich anwesend	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich keine Objekte im Überwachungsbereich befinden.
Objekte treten in Bereich ein	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die festgelegte Anzahl von Objekten in den Überwachungsbereich eingetreten sind.
Objekte verlassen Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten den Überwachungsbereich verlassen hat.
Objekt hält im Bereich an	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in den Überwachungsbereich bewegt und sich dann für die angegebene Schwellenwertzeit nicht mehr bewegt.
Richtung missachtet	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in eine unzulässige Richtung bewegt.
Manipulationserkennung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Szene überraschend verändert.

## OBJEKTE IM BEREICH AUTOMATISCH VERFOLGEN

Objekte im Bereich automatisch verfolgen	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp in den an der Ausgangsposition definierten Überwachungsbereich bewegt. Die Kamera positioniert sich automatisch neu, um das Objekt zu verfolgen, und kehrt in die voreingestellte Ausgangsposition zurück, sobald das Objekt verloren geht.
--	---

## UNTERSTÜTZTE KLASSIFIZIERTE OBJEKTTYPEN

Objekttypen im Außenbereichsmodus	Fahrzeuge, Untertypen: Pkw, Lkw, Fahrrad, Motorrad, Bus Person
Objekttypen im Innenbereichsmodus	Person

## BEISPIELBASIERTE LERntechnologie

Beispielbasierte Lerntechnologie	Ja, bei Verwendung mit Avigilon Control Center™
----------------------------------	---

## UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN IN AVIGILON CONTROL CENTER-VERSIONEN (ACC)

ACC ab Version 6.14.12	Alle unterstützten Analyseereignisse mit zwei Typen von klassifizierten Objekten: Person oder Fahrzeug. Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. Automatische Verfolgung wird nicht unterstützt. H.265 unterstützt.
ACC ab Version 7.2*	Alle unterstützten Analyseereignisse mit Personen und Fahrzeugen und alle Fahrzeuguntertypen als klassifizierte Objekte. Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.

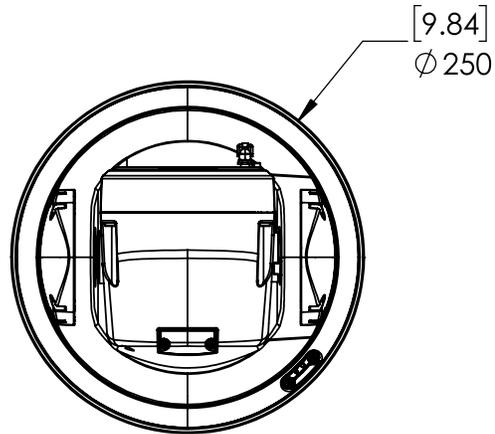
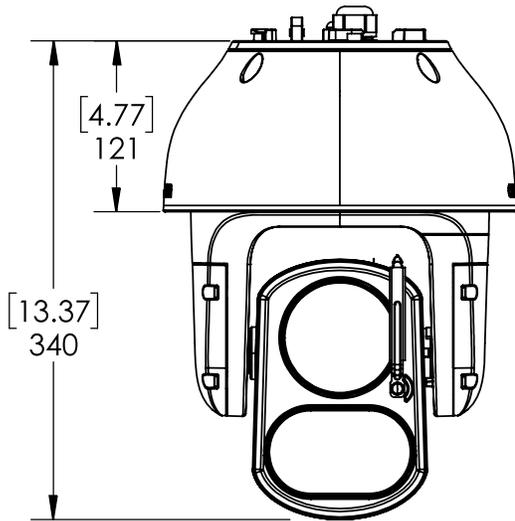
\* Für die Konfiguration der automatischen Verfolgung ist ACC 7.14.14 oder höher erforderlich.

# AUßENABMESSUNGEN

## H5A IR PTZ-KAMERA

(H5A-IR-PTZ)

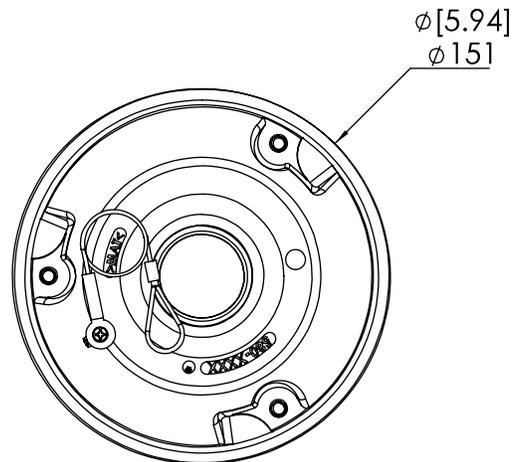
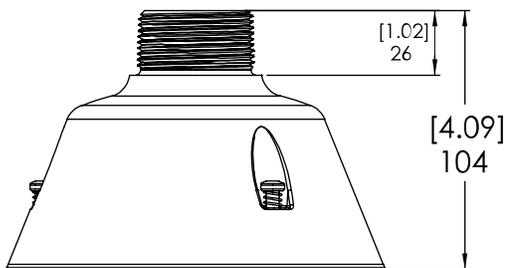
[X,X]	ZOLL
X	MM



## NPT-BEFESTIGUNG

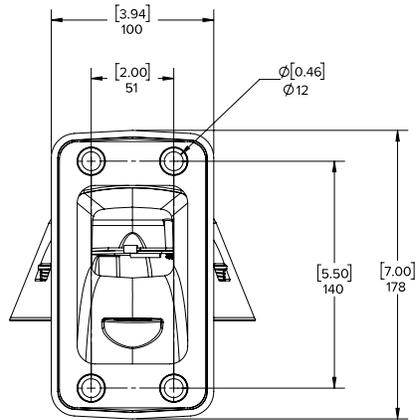
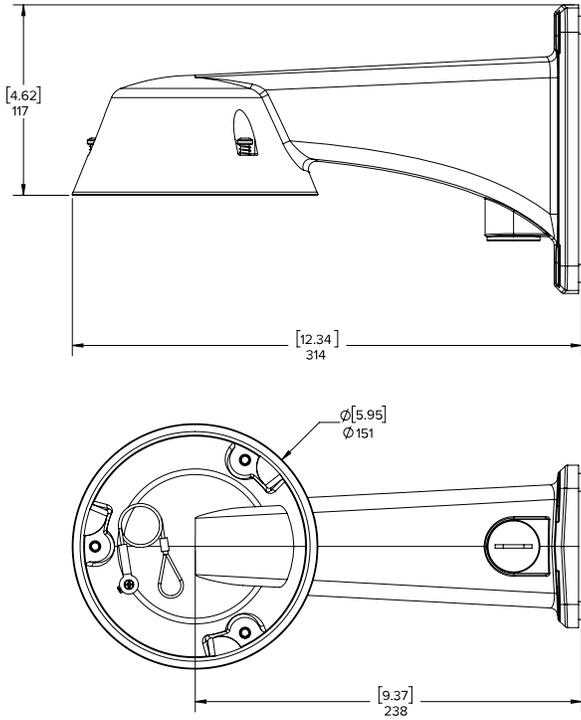
(IRPTZ-MNT-NPTA1)

[X,X]	ZOLL
X	MM



# WANDMONTAGE

(IRPTZ-MNT-WALL1)



# BESTELLINFORMATIONEN

## H5A IR PTZ-KAMERAS

	MP	WDR	DIGITALER WDR	LIGHTCATCHER-TECHNOLOGIE	ANALYSE BEI STARTPOSITION	ZOOM	HDSM SMARTCODEC
2.0C-H5A-IRPTZ-DP40-WP	2,0	✓		✓	✓	40x*	✓
4.0C-H5A-IRPTZ-DP36-WP	4,0		✓	✓	✓	36x*	✓
8.0C-H5A-IRPTZ-DP36-WP	8,0		✓	✓	✓	36x*	✓

\* Bei eingeschalteter Bildstabilisierung ist für alle Modelle maximal 30-facher Zoom verfügbar.

## KAMERAZUBEHÖR

BESCHREIBUNG	
IRPTZ-MNT-NPTA1	NPT-Adapter für Hängemontage
IRPTZ-MNT-WALL1	Wandmontagearm
H4-MT-POLE1	Masthalterung
H4-MT-CRNR1	Eckenhalterung
POE-INJ-BT-60W-NA	Gigabit 802.3bt PoE-Injektor (60 W), Einzelport
POE-INJ-BT-90W-NA	Gigabit 802.3bt PoE-Injektor (90 W), Einzelport
H5PTZ-ACC-CABL1	Kabelmutterkit für Verschraubung, 10er-Pack

## SUPPORT

Weitere Informationen und zusätzliche Dokumentation finden Sie unter [avigilon.com](https://www.avigilon.com). Support zu einem bestimmten Produkt erhalten Sie per E-Mail unter [sales@avigilon.com](mailto:sales@avigilon.com).



Nov. 2022 | Überarbeitung 5

© 2023, Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. AVIGILON, das AVIGILON Logo, AVIGILON CONTROL CENTER, ACC, HDSM SmartCodec und LIGHTCATCHER sind Marken der Avigilon Corporation. Das Fehlen der Symbole ™ und ® in Verbindung mit einer Marke oder überhaupt in diesem Dokument stellt keine Erklärung des Verzichts auf die Eigentümerschaft an der entsprechenden Marke dar. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.