

H5A Wärmebildkamera

640 x 512

320 x 256

Die Avigilon H5A-Wärmebildkamera kombiniert eine leistungsstarke Wärmesensortechnologie mit der Videoanalyse der nächsten Generation, um in Bereichen mit schlechter Sicht, völliger Dunkelheit oder schwierigen Bedingungen wie Rauch oder Laub einen weitreichenden Umgebungsschutz zu bieten. Diese vielseitige Kamera kann die Anwesenheit und Bewegung von Personen und Fahrzeugen erkennen und den Bediener vor potenziell kritischen Ereignissen warnen, während Fehlalarme minimiert werden. Mit den integrierten radiometrischen Funktionen der Kamera können Standorte auch sicherheitsrelevante Anwendungen unterstützen, um heiße Stellen oder überhitzte Geräte zu identifizieren.



Funktionen



Videoanalyse der nächsten Generation

Erkennt Personen und Fahrzeuge mit verbesserter Objektklassifizierung und ermöglicht schnellere Reaktionen auf kritische Ereignisse.



Mehrere VGA- und QVGA-Objektivoptionen

Wählen Sie aus den vielen verfügbaren VGA- und QVGA-Objektivoptionen aus, um eine optimale Abdeckung des Standorts zu erreichen.



Radiometrische Funktionen

Misst die Oberflächentemperatur eines Objekts und sendet Alarme, wenn die Temperatur über oder unter dem vordefinierten Wert liegt oder wenn es über einen vordefinierten Zeitraum ungewöhnliche Änderungen gibt.



Langlebige Designs

Schutzart IK10, IP66/67 und NEMA 250 Typ 4X für Stoß-, Wasser- und Staubbeständigkeit sowie einen gewissen Schutz vor Korrosion. Funktioniert effektiv zwischen -40 °C und 65 °C.



FIPS 140-2 Kryptographie mit integriertem TPM und Secure Boot

Erfüllt die hohen Datensicherheitsstandards, die von Bundesbehörden und stark regulierten Unternehmen gefordert werden, mit FIPS-konformer Kryptographie-Unterstützung, integriertem TPM und Secure Boot.



ONVIF®-konform

Die Einhaltung der ONVIF-Profil S und T ermöglicht eine einfache Integration in bestehende ONVIF-Infrastrukturen. Profil G unterstützt die Suche, Wiedergabe und den Abruf von Aufzeichnungen am Edge, während Profil M eine funktionsübergreifende Funktionalität mit Analyselösungen von Drittanbietern ermöglicht.

ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.

Technische Daten

Bildleistung	QVGA	VGA
Bildsensor	320 x 256, nicht gekühltes VOx-Mikrobolometer	640 x 512, nicht gekühltes VOx-Mikrobolometer
Pixelabstand	12 µm	
Spektralbereich	8 µm bis 14 µm	
Seitenverhältnis	5:4	
Bildrate	Bis zu 30 BpS	
Dynamikumfang	-40 °C bis +225 °C [kann je nach Betriebstemperatur variieren]	
Auflösungsabstufung	320 x 256, Aufskalierung bis zu 640 x 512 möglich	640 x 512, Abskalierung bis zu 320 x 256 möglich
3D-Rauschunterdrückungsfilter	Ja	
Empfindlichkeit	NETD ≤50 mK (NETD ≤40 mK bei Modellen mit 30 BpS, wenn die Frame Averager-Funktion aktiviert ist)	
Wärmebildpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, RainHC, IronBow, Lava, Artic, GlowBow, GradedFire, Hottest	
Bildgleichförmigkeitsoptimierung	Automatische Flachfeldkorrektur (FFC) – thermisch und zeitlich	

Mechanische Daten	320F-H5A-THC-BO12	320F-H5A-THC-BO16	320F-H5A-THC-BO24	320F-H5A-THC-BO50	640F-H5A-THC-BO12	640F-H5A-THC-BO18	640F-H5A-THC-BO24	640F-H5A-THR-BO32	640F-H5A-THR-BO50
Objektiv	18,0 mm, F1.0	13,8 mm, F1.0	9,1 mm, F1.0	4,3 mm, F1.0	36,0 mm, F1.0	24,3 mm, F1.0	18,0 mm, F1.0	14,0 mm, F1.0	9,2 mm, F1.0
Sichtwinkel (H x V)	12,2° x 9,7°	16,0° x 12,8°	24,1° x 19,2°	50,0° x 40,0°	12,2° x 9,8°	18,0° x 14,4°	24,3° x 19,5°	32,0° x 25,6°	49,9° x 39,3°

Bildsteuerung	
Bildkompressionsmethode	H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG
Streaming	Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG
Bandbreitenverwaltung	Modus für inaktive Szenen, HDSM SmartCodec-Technologie
Bewegungserkennung	Pixel und klassifizierte Objekte
Manipulationserkennung	Ja
Privatzonen	Bis zu 64 Zonen
Audio-Kompressionsmethode	Opus, G.711 PCM 8 kHz
Elektronische Bildstabilisierung	Ja

Netzwerk	
Netzwerk	100BASE-TX
Kabeltyp	CAT5
Anschluss	RJ-45
ONVIF	ONVIF® konform mit Profil S, Profil T, Profil G und Profil M
Sicherheit	Kennwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung, FIPS 140-2 L1 (mit optionaler Kameralizenz), integriertes FIPS 140-2 L3 zertifiziertes TPM, Secure Boot, signierte und verschlüsselte Firmware
Protokolle	IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, QoS, DSCP
Streaming-Protokolle	RTP/UDP, RTP/UDP multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP, SRTP
Geräteverwaltungsprotokolle	SNMP v2c, SNMP v3

Peripheriegeräte	
USB-Anschluss	USB 2.0
Onboard Storage (Integrierter Speicher)	microSD/microSDHC/microSDXC-Steckplatz – Videokarte mit Geschwindigkeitsklasse erforderlich. Empfohlen wird Klasse V10 oder besser
Externe E/A-Klemmen	Alarめingänge, Alarめausgänge
Audio-Eingang/-Ausgang	Line-Pegeeingang und -ausgang

Mechanische Daten		320F-H5A-THC-BO12	320F-H5A-THC-BO16	320F-H5A-THC-BO24	320F-H5A-THC-BO50	640F-H5A-THC-BO12	640F-H5A-THC-BO18	640F-H5A-THC-BO24	640F-H5A-THR-BO32	640F-H5A-THR-BO50
Abmessungen (L x B x H)		307 mm x 126 mm x 106 mm (einschließlich Anschlussdose)								
Gewicht	Kamera	1,43 kg	1,45 kg	1,42 kg	1,42 kg	1,52 kg	1,46 kg	1,45 kg	1,44 kg	1,46 kg
	Anschlussdose	0,47 kg								
Material		Aluminium								
Sonnenschutz		Polycarbonat								
Ausführung		Pulverbeschichtung, ähnlich wie Pantone 427C								
Einstellbereich		Schwenkbereich: ±175°, Neigebereich: ±90°, Azimut: 175°								

Elektrische Daten	
Stromverbrauch	10W
Stromquelle	VDC: 12 V +/- 10 %, min. 9 W VAC: 24 V +/- 10 %, min. 15 VA PoE: IEEE802.3af-konform (Klasse 3)
RTC-Sicherungsbatterie	3 V (Mangan-Lithium)

Umgebungsdaten	
Betriebstemperatur	-40 °C bis +65 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	0–93% nicht kondensierend

Zertifizierungen	QVGA	VGA
Zertifizierungen/Genehmigungen	UL, cUL, CE, UKCA, ROHS, RCM, BIS, NOM	
Sicherheitsstandards	UL/CSA/IEC/EN 62368-1	
Umweltstandards	- IEC/EN 60529 (Schutzklasse IP66, IP67) - IEC/EN 62262 Stoßfestigkeit (Schutzklasse IK10) umfasst Fensterstoßfestigkeit bei allen Modellen - Typ 4X	- IEC/EN 60529 (Schutzklasse IP66, IP67) - IEC/EN 62262 Stoßfestigkeit (Schutzklasse IK10) umfasst Fensterstoßfestigkeit nur für die Modelle 640F-H5A-THC-BO18, 640F-H5A-THC-BO24, 640F-H5A-THR-BO32 - Typ 4X
Elektromagnetische Emissionsstandards	FCC Teil 15 Unterabschnitt B (Klasse B), ICES-003 (Klasse B), EN 55032 (Klasse B), EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	
Elektromagnetische Störfestigkeitsstandards	EN 55035, EN 61000-6-1, EN 50130-4	
Garantie	5 Jahre eingeschränkte Garantie. Erweiterte Garantie nicht verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter avigilon.com/support/warranty .	

Analysespezifikationen

Unterstützte Videoanalyseereignisse	
Objekte im zu überwachenden Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp im Überwachungsbereich auftaucht.
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 angegebene 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 zu überwachenden Bereich eintritt. Dieses Ereignis kann zum Zählen von Objekten verwendet werden.
Objekt nicht im Bereich anwesend	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich keine Objekte im zu überwachenden Bereich befinden.
Objekte treten in Bereich ein	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten den zu überwachenden Bereich betreten hat.
Objekte verlassen Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Zahl an Objekten den zu überwachenden Bereich 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.
Richtungsverstoß	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in eine unzulässige Richtung bewegt.
Manipulationserkennung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Szene überraschend verändert.

Radiometrische Ereignisse ¹	
Temperatur liegt unter oder über einem vordefinierten Wert oder stimmt mit diesem überein	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn die Temperatur im Überwachungsbereich unter oder über einem vordefinierten Temperaturwert liegt oder mit diesem übereinstimmt.
Geänderte Temperatur	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Temperatur während eines bestimmten Zeitraums um einen vordefinierten Wert geändert hat.

¹ Vom Benutzer wählbare eingebrannte Video-Radiometrie-Overlays

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

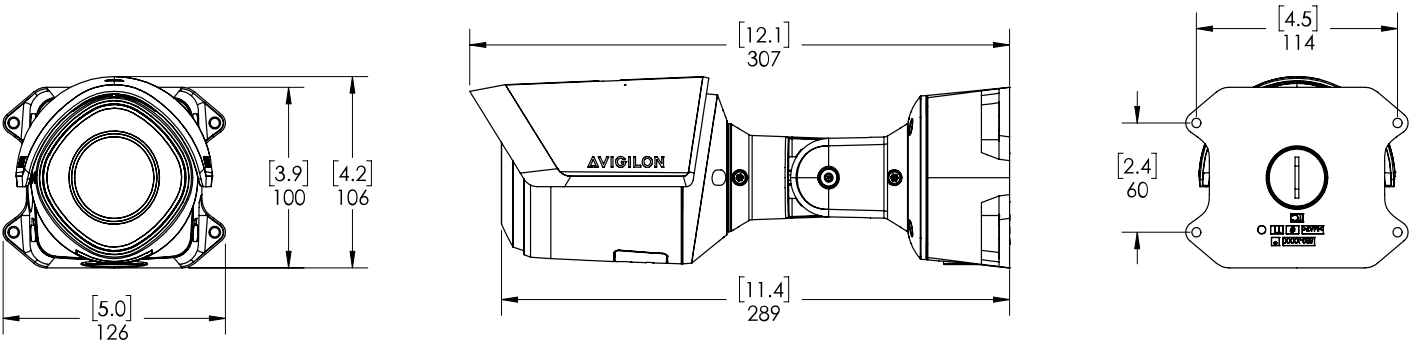
Bereich für Erkennung klassifizierter Objekte ²	320F-H5A-THC-B012	320F-H5A-THC-B016	320F-H5A-THC-B024	320F-H5A-THC-B050	640F-H5A-THC-B012	640F-H5A-THC-B018	640F-H5A-THC-B024	640F-H5A-THR-B032	640F-H5A-THR-B050
Brennweite	18,0 mm	13,8 mm	9,1 mm	4,3 mm	36,0 mm	24,3 mm	18,0 mm	14,0 mm	9,2 mm
Sichtwinkel (H x V)	12,2° x 9,7°	16,0° x 12,8°	24,1° x 19,2°	50,0° x 40,0°	12,2° x 9,8°	18,0° x 14,4°	24,3° x 19,5°	32,0° x 25,6°	49,9° x 39,3°
Mensch	220 m (722')	180 m (590')	120 m (394')	68 m (224')	310 m (1017')	260 m (853')	210 m (689')	165 m (541')	120 m (394')
Fahrzeug	225 m (739')	190 m (623')	130 m (426')	80 m (263')	319 m (1047')	275 m (902')	229 m (751')	185 m (607')	142 m (466')

² Die Erkennungsbereiche können bei unterschiedlichen Wetterbedingungen variieren.

Avigilon Control Center-Versionen (ACC) – unterstützte Funktionen	
ACC Enterprise-Edition ACC-Version 7.14.18 oder höher	Alle unterstützten radiometrischen Analyseereignisse in Kombination mit einer radiometrischen Kameravariante (THR).

Außenabmessungen

Kamera



Bestellinformationen

Systemmodelle

	Auflösung	NETD	Objektiv	HDSM SmartCodec	Radiometrisch
320F-H5A-THC-BO12	320 x 256	< 50 mK	18,0 mm	✓	
320F-H5A-THC-BO16	320 x 256	< 50 mK	13,8 mm	✓	
320F-H5A-THC-BO24	320 x 256	< 50 mK	9,1 mm	✓	
320F-H5A-THC-BO50	320 x 256	< 50 mK	4,3 mm	✓	
640F-H5A-THC-BO12	640 x 512	< 50 mK	36,0 mm	✓	
640F-H5A-THC-BO18	640 x 512	< 50 mK	24,3 mm	✓	
640F-H5A-THC-BO24	640 x 512	< 50 mK	18,0 mm	✓	
640F-H5A-THR-BO32	640 x 512	< 50 mK	14,0 mm	✓	✓
640F-H5A-THR-BO50	640 x 512	< 50 mK	9,2 mm	✓	✓

Zubehör

PLMT-1001	Mastmontage für H5A-Wärmebildkamera
CRNMT-1001	Eckenbefestigung für H5A-Wärmebildkamera
CAM-FIPS	Kameralizenz zur Aktivierung des kryptografischen FIPS-Moduls
USB-AC56-NA-MSI	USB-WLAN-Adapter (Nordamerika)
USB-AC56-EU-MSI	USB-WLAN-Adapter (Europa)

Support

Weitere Informationen und zusätzliche Dokumentation erhalten Sie unter [avigilon.com](https://www.avigilon.com) oder per E-Mail an sales@avigilon.com für spezifischen Produktsupport.