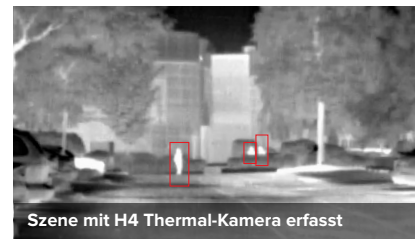


# H4 Thermal-Kamera mit selbstlernender Videoanalyse

Die Avigilon H4 Thermal-Kamera erkennt Eindringlinge und ignoriert Laub sowie andere Sichthindernisse wie Rauch und Staub. Durch die Kombination von Wärmebildern und der patentierten selbstlernenden Videoanalyse von Avigilon erbringt sie eine hervorragende Leistung. Die Bullet-Kamera ist für mehrere Umgebungen – auch im Außenbereich – sowie eine Vielzahl von Anwendungen wie Umgebungsschutz für Industriegelände, kritische Infrastrukturen, Transportwesen und öffentliche Verwaltung geeignet.



Die Geräte der H4 Thermal-Kamerareihe funktionieren auch jenseits des sichtbaren Spektrums. Sie sind dafür konzipiert, Personen- und Fahrzeugbewegungen selbst in Bereichen mit schlechter Sicht, schwierigen Lichtverhältnissen, absoluter Dunkelheit und teilweise verdeckten Szenen ohne zusätzliche Lichtquellen zu erkennen. Sicherheitsmitarbeiter werden durch die selbstlernende Videoanalyse von Avigilon benachrichtigt, sobald diese Aktivitäten erkennt, die näher untersucht werden sollten. So können die Mitarbeiter bei Bedarf entschlossen eingreifen.

Die H4 Thermal-Kamera bietet eine Auflösung von 320 x 256 mit einem nicht gekühlten Wärmesensor und ein strapazierfähiges, vandalensicheres Gehäuse mit den Schutzarten IP66 und IK10 für längere Lebensdauer in schwierigen Wetter- und Klimabedingungen.

## WICHTIGSTE FEATURES

Auflösung 320 x 256, nicht gekühlter Wärmesensor
Patentiert erweiterte Videomustererkennung und beispielbasierte Lerntechnologie
Die Kombination aus Wärmebildtechnik und der selbstlernenden Analyse von Avigilon sorgt für höhere Genauigkeit und weniger Fehlalarme bei komplexen Beleuchtungs-, Umgebungs- oder Wetterbedingungen, ohne dass es zusätzlicher Lichtquellen bedarf.
Objekte werden unabhängig von Beleuchtung, Dunkelheit oder extremen Umgebungsbedingungen durch Wetter, Staub, Schmutz, Rauch oder Laub erkannt und klassifiziert.
Mit athermalisiertem Objektiv (4,3 mm, 9,1 mm oder 18 mm, F1.0) verfügbar
Unterstützung der WLAN-Konfiguration der Kamera
Hochentwickelte Bildverarbeitung zur Hervorhebung von Details und Bildoptimierung für eine Vielzahl von Szenenbedingungen und Dynamikbereich
Senkung des Bandbreiten- und Speicherbedarfs durch HDSM SmartCodec™-Technologie
Durch die Dauerbetriebstemperatur von bis zu 65 °C, umfassenden Staub- und Wasserschutz durch IP66-Zertifizierung und Stoßfestigkeit gemäß IK10 eignet sich die Kamera für schwierige Außenbedingungen.
ONVIF®-konform

# Technische Daten

		320S-H4A-THC-BO50	320S-H4A-THC-BO24	320S-H4A-THC-BO12
<b>BILBLEISTUNG</b>	Bildsensor	320 x 256, nicht gekühltes VOx-Mikrobolometer		
	Pixelabstand	12 µm		
	Spektralbereich	8 µm bis 14 µm		
	Seitenverhältnis	5:4		
	Bildrate	8,6 BpS		
	Dynamikbereich	-40 °C bis 225 °C (kann je nach Betriebstemperatur variieren)		
	Auflösungsskalierung	320 x 256, Skalierung bis zu 640 x 512 möglich		
	3D-Rauschminderungsfilter	Ja		
	Empfindlichkeit	NETD <60 mK		
	Optimierung der Bildgleichheit	Automatische Flat-Field-Korrektur (FFC) – thermisch und zeitlich		
<b>OBJEKTIV</b>	Objektiv	4,3 mm, F1.0, athermalisiert	9,1 mm, F1.0, athermalisiert	18,0 mm, F1.0, athermalisiert
	Sichtwinkel (H x V)	45,9° x 36,5°	21,6° x 17,0°	10,8° x 8,4°
<b>BILDSTEUERUNG</b>	Bildkompressionsmethode	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG		
	Streaming	Multi-Stream H.264 und MJPEG		
	Bandbreitenverwaltung	Modus für inaktive Szenen, HDSM SmartCodec-Technologie		
	Bewegungserkennung	Pixel und klassifizierte Objekte		
	Manipulation erkannt	Ja		
	Privatzonen	Bis zu 64 Zonen		
	Audiokompressionsmethode	G.711 PCM 8 kHz		
	Audioeingang/-ausgang	Line-Pegeeingang und -ausgang		
	Externe E/A-Terminals	Alarমেingang, Alarमेausgang		
USB-Anschluss	USB 2.0			
<b>NETZWERK</b>	Netzwerk	100BASE-TX		
	Kabeltyp	CAT5		
	Anschluss	RJ-45		
	ONVIF	ONVIF-konform mit Version 1.02, 2.00, Profile S und 2.2.0 der Analyseservicespezifikation (*Rahmen und Szenenbeschreibungen sind mit VMS von Drittanbietern nicht verfügbar)		
	Sicherheit	Kennwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung		
	Protokolle	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP		
	Streamingprotokolle	RTP/UDP, RTP/UDP Multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP		
	Geräteverwaltungsprotokolle	SNMP v2c, SNMP v3		
<b>MECHANISCHE DATEN</b>	Abmessungen (L x B x H)	126 mm x 281 mm x 91 mm (mit Rahmen)		
	Gewicht:	Kamera	1,72kg	
		Befestigungsbügel	0,21 kg	
	Gehäuse	Aluminium		
	Gehäuse	Aufputzmontage, manipulationssicher		
	Oberfläche	Pulverbeschichtung, RAL 9003		
	Einstellbereich	Schwenkbereich: ±175°, Neigebereich: ±90°, Azimut: 175°		
	Integrierter Speicher	SD/SDHC/SDXC-Steckplatz: Mindestens Klasse 4; Klasse 6 oder besser empfohlen		
<b>ELEKTRIKDATEN</b>	Stromverbrauch	8 W		
	Stromquelle	VDC: 12 V +/- 10 %, min. 8 W VAC: 24 V +/- 10 %, min. 15 VA PoE: IEEE802.3af-konform (Klasse 3)		
	RTC-Pufferbatterie	3 V (Mangan-Lithium)		
<b>UMGEBUNGSDATEN</b>	Betriebstemperatur	-40 °C bis +65 °C		
	Lagerungstemperatur	-10 °C bis +70 °C		
	Feuchtigkeit	0–93 % (nicht kondensierend)		
<b>ZERTIFIZIERUNGEN</b>	Zertifizierungen/Zulassungen	UL, cUL, CE, ROHS, WEEE, RCM		
	Sicherheit	UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1		
	Umgebungsdaten	UL/CSA/IEC 60950-22, Schutzklasse IEC 60529 IP66, Stoßfestigkeit gemäß IK10		
	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 55024, EN 61000-6-1, EN 50130-4		
Direktiven	RoHS, REACH (SVHC) WEEE			

**UNTERSTÜTZTE  
VIDEOANALYSE-  
EREIGNISSE**

Objekte im Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp im Überwachungsbereich auftaucht.
Verharrendes Objekt	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp für einen bestimmten Zeitraum innerhalb des zu überwachenden Bereichs befindet.
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 Überwachungsbereich 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 Anzahl von Objekten den zu überwachenden Bereich verlassen hat.
Objekt hält im Bereich an	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt im zu überwachenden Bereich für eine bestimmte Zeit nicht mehr bewegt.
Richtung missachtet	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in eine unzulässige Richtung bewegt.
Manipulation erkannt	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Szene überraschend verändert.

**BEREICH FÜR  
ERKENNUNG  
KLASSIFIZIERTER  
OBJEKTE**

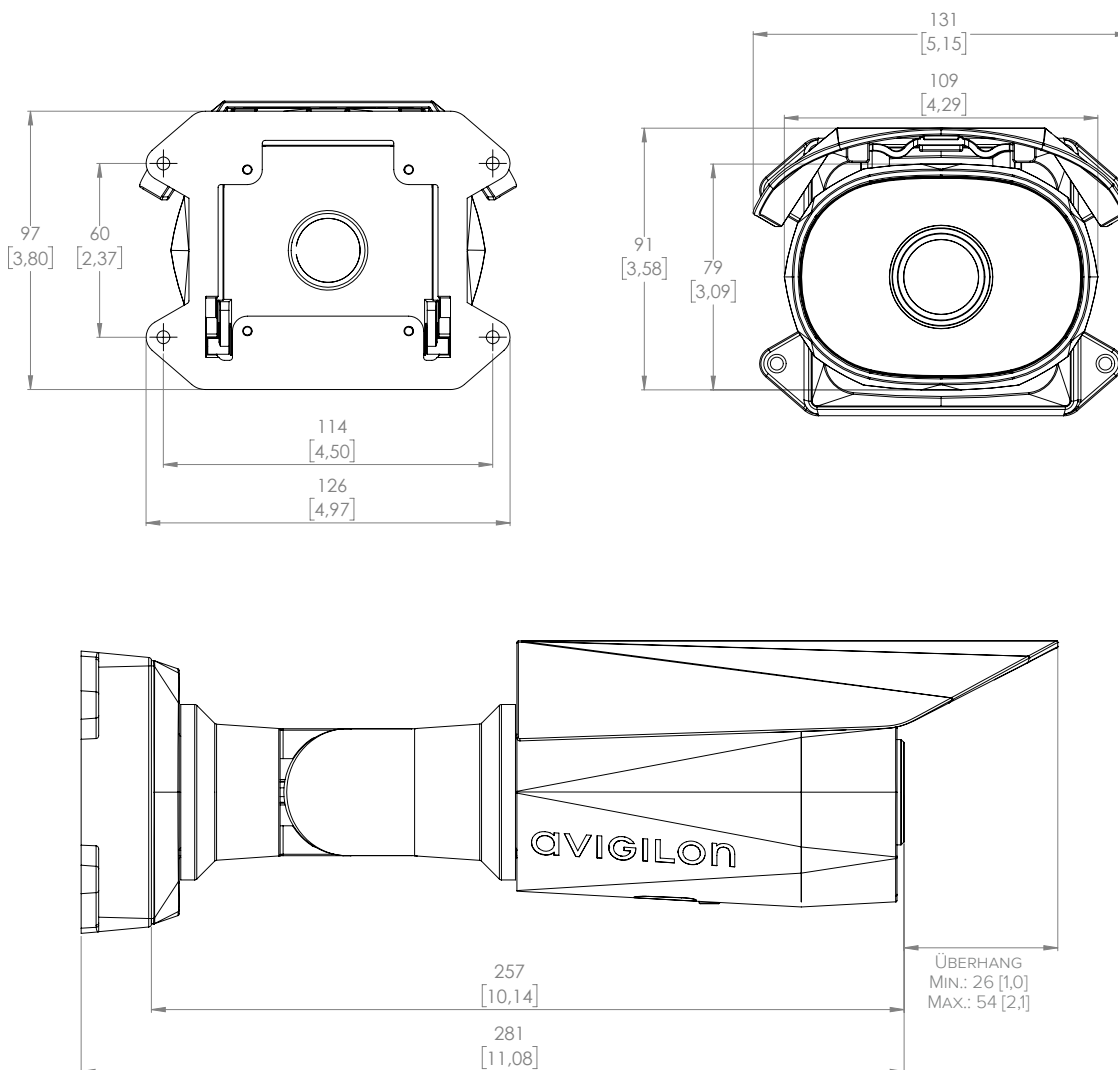
BRENNWEITE	SICHTWINKEL (H X V)	PERSON	FAHRZEUG
4,3 mm	45,9° x 36,5°	68 m	80 m
9,1 mm	21,6° x 17,0°	150 m	160 m
18 mm	10,8° x 8,4°	220 m	225 m

Die Erkennungsreichweiten können wetterabhängig variieren.

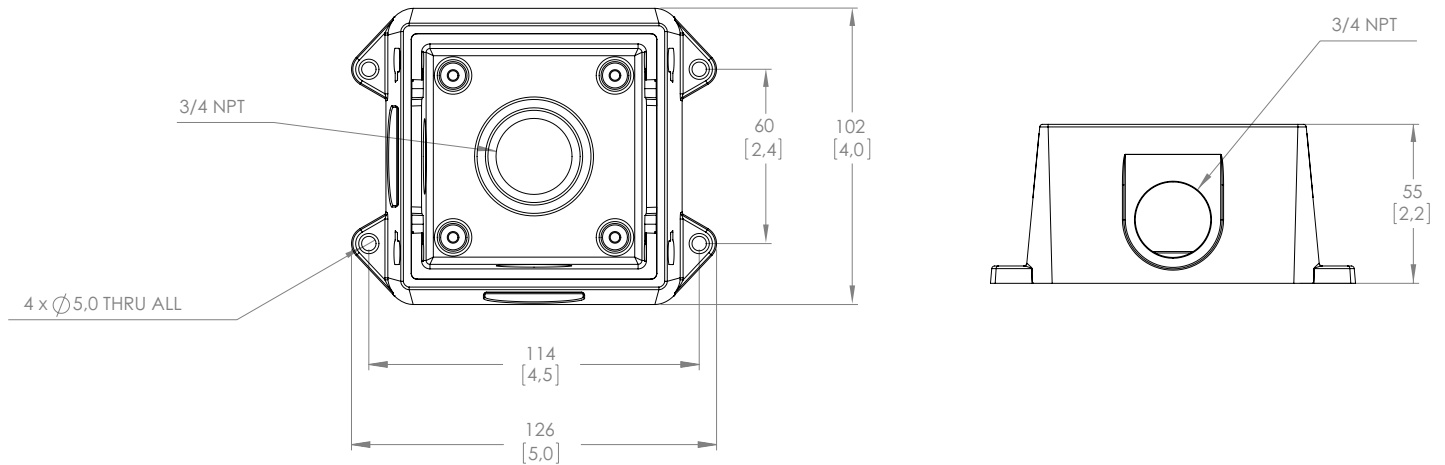
# Außenabmessungen

## Kamera

X	MM
[X, X]	ZOLL



# Anschlussdose



## Bestellinformationen

Teilenummer der Kamera	Auflösung	NETD	Objektiv	HDSM SmartCodec-Technologie
320S-H4A-THC-BO50	320 x 256	< 60 mK	4,3 mm	✓
320S-H4A-THC-BO24	320 x 256	< 60 mK	9,1 mm	✓
320S-H4A-THC-BO12	320 x 256	< 60 mK	18 mm	✓

H4-BO-JBOX1	Anschlussdose für H4A-BO H4 HD Bullet-Kameras
H4-MT-POLE1	Aluminiummasthalterung zur Hängemontage von H4 HD-Dome- und H4 HD Bullet-Kameras
H4-MT-CRNR1	Aluminiumeckenhalterung zur Hängemontage von H4 HD-Dome- und H4 HD Bullet-Kameras
H4-AC-WIFI2-NA	USB-WLAN-Adapter
H4-AC-WIFI2-EU	USB-WLAN-Adapter