

H5A MODULAR-KAMERA

3 MP

5 MP

Die Avigilon H5A Modular-Kamera wurde für Bereiche mit eingeschränktem Platzangebot sowie für die Überwachung von Standorten entwickelt, bei denen eine diskrete, unauffällige Überwachungslösung gewünscht ist. Dazu gehören beispielsweise Geldautomaten, polizeiliche Verhörräume, Kassen im Einzelhandel, Gebäudeeingänge und vieles mehr. Das flexible Imager-Modul der Kamera kann leicht in verschiedene Richtungen ausgerichtet werden, um optimale Sicht auf Personen oder Szenen zu erhalten und diese näher zu untersuchen. Sie ist mit modernsten Videoanalysefunktionen zur erweiterten Erkennung und Klassifizierung von Objekten ausgestattet, darunter Unusual Activity Detection, Gesichtserkennung und Avigilon Appearance Search. Damit lässt sich die Reaktionszeit bei kritischen Ereignissen deutlich verkürzen.



FUNKTIONEN



VIDEOANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION

Erkennt mehr Objekte mit erweiterten Objektklassifikationen und höherer Genauigkeit für schnellere Reaktionen selbst bei hohem Personenaufkommen.



H.264 UND H.265 MIT HDSM SMARTCODEC™ TECHNOLOGIE

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



FIPS 140-2-KONFORM²

Bietet mehr Datensicherheit durch FIPS-konforme Kryptographie auf Kameras.



ONVIF®-KONFORM

Konformität mit den ONVIF®-Profilen S, T und G ermöglicht die einfache Integration in vorhandene ONVIF-Infrastrukturen.



GROßER DYNAMIKBEREICH (WDR)

Sorgt für hochwertige, detailreiche Aufnahmen in Szenen mit starkem Gegenlicht.



FLEXIBLE INSTALLATION

Abnehmbare Kabel verschiedener Länge verkürzen die Installationszeit und ermöglichen die flexible Positionierung der Imager-Module zur optimalen Szenenabdeckung.



STAUBBESTÄNDIG UND WASSERDICHT¹

Schutzklasse IP66 für Staubbeständigkeit und Wasserdichtigkeit.



KLEINES, DISKRETES DESIGN

Das leichte Design ermöglicht eine einfache Installation in fast jeder Umgebung, selbst in engen Räumen und wenn eine unauffällige Konzeption gewünscht ist (hinter Sichtwänden oder unter Putz).



INDIVIDUELLES DESIGN

Dank der modularen Designoptionen können Sie verschiedene Auflösungen und Formfaktoren kombinieren, um den Anforderungen Ihres Standorts gerecht zu werden.



NAHTLOSE INTEGRATION IN AVIGILON CONTROL CENTER (ACC)

Zusammen mit der ACC™-Software und ihren KI-basierten Funktionen erhalten Sie schnell und unkompliziert alle Informationen, die Sie benötigen, um schnell und situationsangepasst zu reagieren.

ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.

¹Nur mit dem Micro Bullet Imager-Modul erhältlich.

² Optionaler Kauf einer FIPS Level 1 Kameralizenz oder einer hardwarebasierten CRYPTR microSD-Verschlüsselung sowie Schlüsselverwaltung zur FIPS Level 3-Unterstützung und -Zertifizierung.

SPEZIFIKATIONEN – HAUPT EINHEIT

BILDSTEUERUNG UND LEISTUNG		
Bildkompressionsmethode		H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG
Bandbreitenverwaltung		HDSM SmartCodec-Technologie; Modus für inaktive Szenen
Streaming		Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG
Maximale Bildrate (basierend auf der kombinierten Auflösung von einem oder zwei Imagern)	Hohe Bildfrequenz: (50 Hz/60 Hz)	(≤ 6 MP) 25 BpS/30 BpS (8 MP) 25 BpS/24 BpS (10 MP) 20 BpS/24 BpS
	Vollfunktionsmodus: (50 Hz/60 Hz)	(≤ 5 MP) 25 BpS/30 BpS (6 MP) 25 BpS/24 BpS (8 MP) 20 BpS/20 BpS (10 MP) 12,5 BpS/15 BpS
Dynamikbereich		Bis zu 120 dB
Bewegungserkennung		Pixelbewegung; Empfindlichkeit und Schwellenwert einstellbar. Erkennung klassifizierter Objekte
Manipulationserkennung		Ja
Elektronische Verschlusssteuerung		Automatisch, manuell (1/7,5 bis 1/8000 Sek.)
Flickersteuerung		60 Hz, 50 Hz
Weißabgleich		Automatisch, manuell
Gegenlichtkompensation		Anpassbar
Privatzonen		Bis zu 64 Zonen

AUX	
Audiokompressionsmethode	G.711 PCM 8 kHz, Opus
Audioeingang/-ausgang	Line-Pegeeingang und -ausgang
Externe Ein-/Ausgänge	Alarm Ein, Alarm Aus

NETZWERK	
Netzwerk	100BASE-TX
Verkabelungstyp	CAT5E-Verkabelung für PoE Koaxialverkabelung für Imager-Module
Anschluss	RJ-45 für PoE HD BNC für Imager-Module
ONVIF	ONVIF-konform, Profile S, Profile T und Profile G (www.onvif.org)
Sicherheit	Passwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung, FIPS 140-2 L1 (mit optionaler Kameralizenz), FIPS 140-2 L3 (mit optionalem Zubehör)
Protokolle	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv2, 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

PERIPHERIEGERÄTE	
Integrierter Speicher	2 x MicroSD/microSDHC/microSDXC-Steckplatz – Karte mit Geschwindigkeitsklasse „Video“ erforderlich. Klasse V10 oder besser empfohlen. Einer der beiden SD-Kartensteckplätze für integrierten Speicher ist verfügbar.

MECHANISCHE DATEN		
Abmessungen (L x B x H)	Nur Gehäuse	105 mm x 123 mm x 34 mm
	Einschließlich HD BNC-Anschluss	114 mm x 123 mm x 34 mm
Gewicht		0,517 kg

MECHANISCHE DATEN	
Material	Aluminium
Gehäuse	Edelstahl (Halterung)
Oberfläche	Schwarz

ELEKTRIK	
Stromverbrauch	Max. 13 W
Stromquelle	VDC: 12 V +/- 10 %, min. 11,5 W PoE: Konform mit IEEE 802.3af Klasse 3
Stromanschluss	2-poliger Abschlussblock
RTC-Sicherungsbatterie	3 V (Mangan-Lithium)

UMGEBUNGSDATEN	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	0–100 % RH

ZERTIFIZIERUNGEN	
Zertifizierungen/Direktiven	UL, cUL, CE, UKCA, ROHS, RCM
Sicherheit	UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1
Elektromagnetische Emissionen	FCC Teil 15 Unterabschnitt B Klasse A, ICES-003 Klasse A, EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55035, EN 61000-6-1
Garantie	Eingeschränkte 5-Jahres-Garantie. Erweiterte Garantie nicht verfügbar.

SPEZIFIKATIONEN – IMAGER

BILDLEISTUNG		3,0 MP	5,0 MP
Bildsensor		1/2,7 Zoll Progressive Scan	1/2,7 Zoll Progressive Scan
Bildbereich (H x V)		5,4 mm x 3,9 mm	
Maximale Bildrate		(50 Hz, 60 Hz) 25 BpS/30 BpS	
Streaming-Auflösungen	Primärer Stream:	Right Angle: 2128 x 1368; 1920 x 1080 Micro Bullet: 2128 x 1536; 1920 x 1080	Micro Bullet: 2688 x 1944; 2128 x 1536; 2560 x 1440; 1920 x 1080
	Sekundärer Stream:	Right Angle: 1248 x 800; 832 x 536; 672 x 432; 528 x 336; 400 x 256; 1280 x 720; 720 x 480; 640 x 360; 512 x 288; 384 x 216 Micro Bullet: 1248 x 904; 832 x 600; 672 x 480; 528 x 384; 400 x 288; 1280 x 720; 720 x 480; 640 x 360; 512 x 288; 384 x 216	Micro Bullet: 1248 x 904; 832 x 600; 672 x 480; 528 x 384; 400 x 288; 1280 x 720; 720 x 480; 640 x 360; 512 x 288; 384 x 216
Dynamikbereich	WDR aus:	Bis zu 82 dB	
	WDR ein:	Bis zu 120 dB	
3D-Rauschminderungsfilter		Ja	

OBJEKTIV	RIGHT ANGLE:	MICRO BULLET
Objektiv	Festes Stiftloch mit Öffnung von 3,7 mm	2,8 mm fest
Mindestbeleuchtung	0,1 Lux	
Horizontaler Sichtwinkel (HFOV)	92 °	110 °
Vertikaler Sichtwinkel (VFOV)	53 °	80 °
Maximaler Öffnungswert	F2.5	F2.0
Steuerung	Fest	

BILDSTEUERUNG	
Elektronische Verschlusssteuerung	Automatisch, manuell (1/7,5 bis 1/8000 Sek.)
Blendeneinstellung	Fest
Tag-/Nachtsteuerung	Automatisch, manuell
Flickersteuerung	60 Hz, 50 Hz
Weißabgleich	Automatisch, manuell
Gegenlichtkompensation	Anpassbar
Privatzonen	Bis zu 64 Zonen

ANSCHLUSS	
Verkabelungstyp	Koaxialkabel
Anschluss	HD BNC

MECHANISCHE DATEN		RIGHT ANGLE:	MICRO BULLET
Abmessungen (L x B x H)	Imager-Modul Nur Gehäuse	45 mm x 25 mm x 20 mm	Durchmesser: 42 mm x 30 mm
	Einschließlich HD BNC-Anschluss	54 mm x 25 mm x 20 mm	Durchmesser: 50 mm x 30 mm
Gewicht		0,028 kg	0,043 kg
Material		Aluminium	
Gehäuse		Kunststoff	
Oberfläche		Schwarz	

UMGEBUNGSDATEN		RIGHT ANGLE:	MICRO BULLET
Betriebstemperatur		-30 °C bis +60 °C	
Lagertemperatur		-10 °C bis +70 °C	
Luftfeuchtigkeit		0–100 % RH	
Umgebungsdaten		k. A.	IP66-Schutzart

ANALYSESPEZIFIKATIONEN

UNTERSTÜTZTE REGELBASIERTE VIDEOANALYSEEREIGNISSE (PRO IMAGER)

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 für einen bestimmten Zeitraum innerhalb des zu überwachenden Bereichs befindet.
Objekt 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	Dieses 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 Überwachungsbereich verlassen hat.
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 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.
Manipulationserkennung	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Szene überraschend verändert.

UNTERSTÜTZTE KLASSIFIZIERTE OBJEKTYPEN

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)*

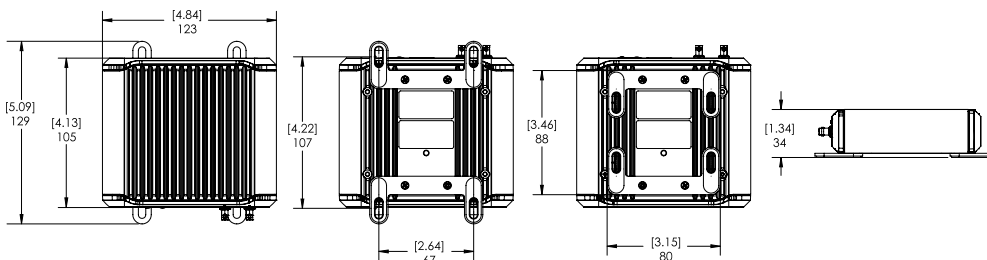
ACC ab Version 6.14.26	Alle unterstützten Analyseereignisse mit zwei Typen von klassifizierten Objekten: Person oder Fahrzeug Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.
ACC ab Version 7.14.6	Alle unterstützten Analyseereignisse mit Personen und Fahrzeugen und alle Fahrzeuguntertypen als klassifizierte Objekte. Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.

*Der Analysemodus für Innenräume mit Nahaufnahme wird erst ab ACC 7.14.12 unterstützt. Jede Haupteinheit belegt nur eine ACC-Kanallizenz, unabhängig davon, ob ein oder zwei Imager angeschlossen sind.

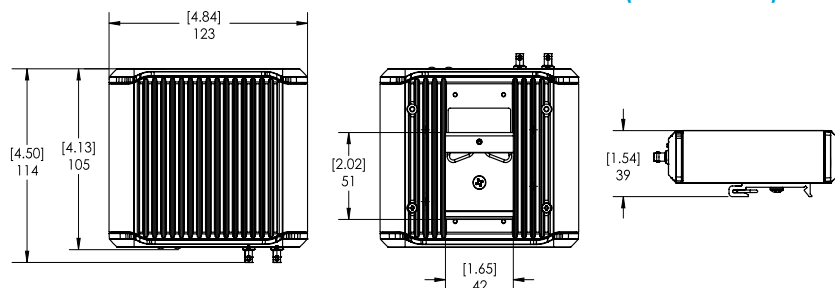
AUßENABMESSUNGEN

HAUPEINHEIT MIT HALTERUNG

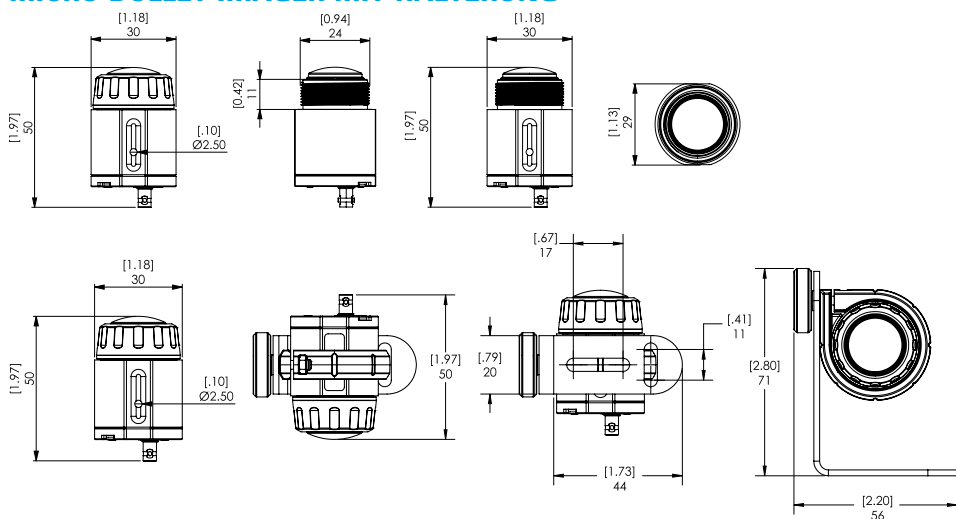
[X,X]	ZOLL
X	MM



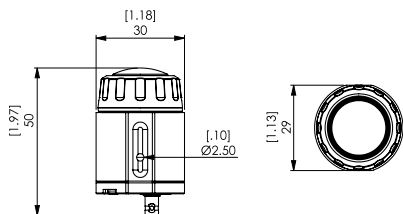
HAUPT-EINHEIT MIT DIN-SCHIENENMONTAGE (OPTIONAL)



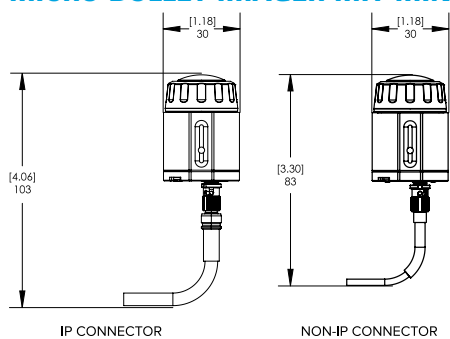
MICRO BULLET IMAGER MIT HALTERUNG



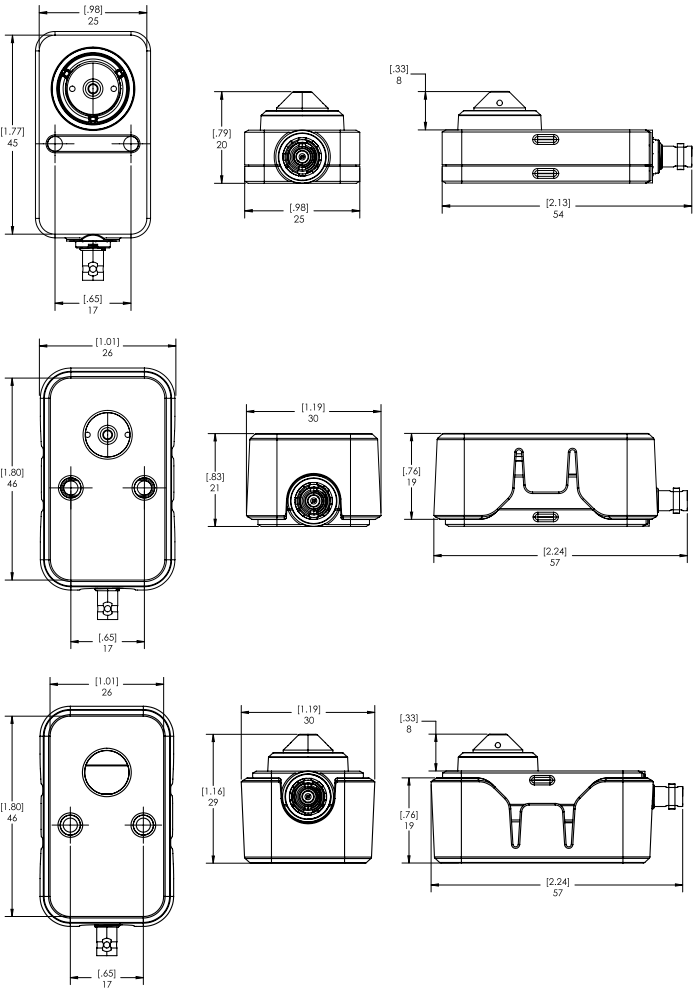
MICRO BULLET IMAGER MIT SEITENSCHIENENHALTERUNG



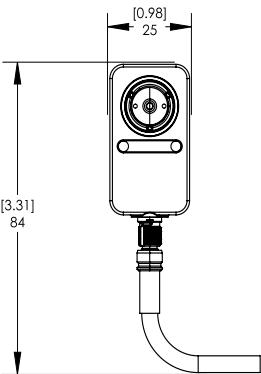
MICRO BULLET IMAGER MIT MINDESTKABELLÄNGE



RIGHT ANGLE IMAGER MIT HALTERUNG



RIGHT ANGLE IMAGER MIT MINDESTKABELLÄNGE



BESTELLINFORMATIONEN

Die vielfältigen Montageoptionen für die H5A Modular bieten maximale Flexibilität bei der Kombination verschiedener Imager-Module und Kabelkonfigurationen.

HAUPT-EINHEIT	IMAGER-MODULE	ERFORDERLICHES ZUBEHÖR
 H5A Modular-Kamera, Haupteinheit (H5A-MOD-2P)	Bestellen Sie bis zu zwei Imager-Module pro Haupteinheit in einer beliebigen Kombination aus den folgenden Komponenten:   H5A Right Angle Imager (3C-H5MOD-RP4) H5A Micro Bullet Imager (xC-H5MOD-MB2)	Bestellen Sie für jedes Imager-Modul ein Kabel: • CBL2M-1001 (2 m) • CBL5M-1001 (5 m)

IMAGER-MODULE

Dank des modularen Aufbaus der H5A Modular kann jedes Kameramodul an die Haupteinheit H5A Modular-Kamera angeschlossen werden, um maximale Vielseitigkeit und eine optimale Installation zu gewährleisten.

	FORMFAKTOR	MP	WDR	ANALYSEN	OBJEKTIV	IP66	HDSM SMARTCODEC	LIGHTCATCHER-TECHNOLOGIE
3C-H5MOD-RP4	Right Angle	3,0	✓	✓	3,7 mm, Festes Stiftloch		✓	✓
3C-H5MOD-MB2	Micro Bullet	3,0	✓	✓	2,8 mm, Fest	✓	✓	✓
5C-H5MOD-MB2	Micro Bullet	5,0	✓	✓	2,8 mm, Fest	✓	✓	✓

HAUPT-EINHEIT DER KAMERA

TEILENUMMER ANZEIGEN	BESCHREIBUNG
H5A-MOD-2P	H5A Modular-Kamera, Haupteinheit

KAMERA-IMAGER

TEILENUMMER ANZEIGEN	BESCHREIBUNG
3C-H5MOD-RP4	3 MP Right Angle Imager (H5A Modular) mit Stiftloch
3C-H5MOD-MB2	3 MP Micro Bullet Imager (H5A Modular) mit Festobjektiv
5C-H5MOD-MB2	5 MP Micro Bullet Imager (H5A Modular) mit Festobjektiv

KAMERAKABEL

TEILENUMMER ANZEIGEN	BESCHREIBUNG
CBL2M-1001	HD-BNC-Kabel (2 m) für H5A Modular-Kamera-Imager
CBL5M-1001	HD-BNC-Kabel (5 m) für H5A Modular-Kamera-Imager

OPTIONALE MONTAGEADAPTER

TEILENUMMER ANZEIGEN	BESCHREIBUNG
BRKTMD-1001	DIN-Schienenhalterung für Haupteinheit der H5A Modular-Kamera
BRKTMD-1011	Ersatz-L-Schiene für Micro Bullet Imager H5A Modular
BRKTMD-1021	Flache Ersatzschiene für Right Angle Imager H5A Modular
BRKTMD-1031	Einbauring-Ersatzhalterung für Micro Bullet Imager H5A Modular

OPTIONALE LIZENZEN UND ZUBEHÖR*

TEILENUMMER ANZEIGEN	BESCHREIBUNG
CAM-FIPS	Kameralizenz zur Aktivierung des FIPS Level 1-Verschlüsselungsmodus auf allen H5A-Kameras
CAM-FIPS-CRYPT-R-L3	MSI CRYPT-R SD mit Kameralizenz zur Aktivierung des FIPS Level 3-Verschlüsselungsmodus für H5A-Kameras

* Pro Haupteinheit ist nur eine Lizenz erforderlich, unabhängig davon, ob ein oder zwei Imager angeschlossen sind.

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.



Apr 2022 | Überarbeitung 5

© 2022, 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 TM und ® in Verbindung mit einer Marke oder überhaupt in diesem Dokument stellt keine Erklärung des Verzehrs auf die Eigentümerschaft an der entsprechenden Marke dar. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

sales@avigilon.com | [avigilon.com](https://www.avigilon.com)