Unity H5A Multisensor-Kamera

9 MP | 12 MP | 15 MP | 20 MP | 24 MP | 32 MP

Überwachen Sie Ihren Standort von allen Seiten mit der lokalen H5A Multisensor-Kamera von Avigilon, die mit der Avigilon Unity Videosoftware arbeitet. Sie verbindet mit KI erstellte Videoanalysen mit drei oder vier einstellbaren Sensoren in einer leistungsstarken Lösung. Überwachen Sie praktisch jeden Bereich bei allen Lichtverhältnissen mit bis zu 360-Grad-Ansichten von einer einzelnen Kamera. Dies macht die Unity H5A-Multisensor-Kamera perfekt für die Sicherung von großen Bereichen, zum Beispiel Gebäudeecken im Außenbereich, Parkplätze, Kreuzungen sowie Innenbereiche mit hohen Decken, langen Fluren und Flurübergängen.

Funktionen

Videoanalyse der nächsten Generation
Erkennt mehr Objekte mit erweiterten Objektklassifizierungen und höherer Genauigkeit für schnellere Reaktionen, auch in überfüllten Szenen.

Stoß-, Wasser-, Staub- und Korrosionsschutz
Schützt mit den Schutzklassen IK10, IP66/67, NEMA Typ 4X und TS2 vor Stößen, Wasser, aufgewirbeltem Staub und einem gewissen Grad an Korrosion.

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

Varioobjektive
Ermöglicht es Ihnen, den Überwachungsbereich anzupassen, um Ihren Standort optimal zu schützen, während die Korrektur der Objektivverzerrung für ein übergangsloses Betrachtungserlebnis sorgt.

FIPS 140-2-konform mit integriertem TPM
Erfüllt die hohen Datensicherheitsstandards, die von Bundesbehörden und stark regulierten Unternehmen gefordert werden, mit FIPS-konformer Kryptographie-Unterstützung, integriertem TPM und Secure Boot.

Hochwertige Bilder bei allen Lichtverhältnissen
Die Sicht unter den schwierigsten Lichtverhältnissen mit schnelleren Bildraten, verbessertem großen Dynamikbereich und optionaler IR-Beleuchtung ist deutlich.

ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.

Technische Daten

Bildleistung		3,0 MP	5,0 MP	4K (8,0 MP)
Bildsensor		1/2,8" CMOS		1/2,8" CMOS
Aktive Pixel (pro Bildsensor)		1920 (H) x 1080 (V) (16:9) 2048 (H) x 1536 (V) (4:3)	2560 x 1440 (16:9) 2592 x 1944 (4:3)	3840 x 2160 (16:9) 2880 x 2160 (4:3)
3 x Bildsensor, max. Auflösung		5760 (H) x 1080 (V) (16:9) 6144 (H) x 1536 (V) (4:3)	7680 x 1440 (16:9) 7776 x 1944 (4:3)	11520 x 2160 (16:9) 8640 x 2160 (4:3)
4 x Bildsensor, max. Auflösung		7680 (H) x 1080 (V) (16:9) 8192 (H) x 1536 (V) (4:3)	10240 x 1440 (16:9) 10368 x 1944 (4:3)	15360 x 2160 (16:9) 11520 x 2160 (4:3)
Seitenverhältnis des Sensors		4:3	4:3	16:9
IR-Beleuchtung – Optional (Hochleistungs-LEDs mit 850 nm)[1]		30 m maximale Entfernung bei 0 Lux, wenn die Kamera 4 m über dem Boden montiert ist		
Mindestbeleuchtung		0,020 Lux (F1.5) im Farbmodus 0,018 Lux (F1.5) im Mono-Modus 0 Lux mit optionalem IR-Scheinwerfer		0,020 Lux (F1.5) im Farbmodus 0,016 Lux (F1.5) im Mono-Modus 0 Lux mit optionalem IR-Scheinwerfer
Dynamikumfang	WDR Ein	120 dB, echter WDR, Doppelbelichtung		
	WDR Aus	80 dB		
3D-Rauschunterdrückungsfilter		Ja		
Bildratenanalyse für alle Sensoren aktiviert[2]:				
3 x Bildsensor (60 Hz, 50 Hz)		30/25 BpS	30/25 BpS	24/20 BpS
4 x Bildsensor (60 Hz, 50 Hz)		30/25 BpS	24/25 BpS	17/16 BpS
Bildrate – Modus mit hoher Bildrate[3]:				
3 x Bildsensor (60 Hz, 50 Hz)		60/50 BpS	40/33 BpS	24/25 BpS
4 x Bildsensor (60 Hz, 50 Hz)		40/33 BpS	30/25 BpS	20/20 BpS

[1] Die IR-Intensität basiert auf der bereitgestellten PoE-Leistung.

[2] Voller Funktionsumfang: Analyse und WDR mit H.265 aktiviert.

[3] Modus mit hoher Bildrate: Analyse mit H.265 deaktiviert. Die maximale Bildrate bei aktiviertem WDR beträgt 30 BpS.

Bildsteuerung	
Bildkompressionsmethode	H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG
Streaming	Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG
Bewegungserkennung	Wählbare Empfindlichkeit und Schwellenwert
Elektronische Shutter-Kontrolle	Automatisch, manuell (1/7,5 bis 1/8000 Sek.)
Blendensteuerung	Fest
Tag/Nacht-Steuerung	Automatisch, manuell
Flickersteuerung	60 Hz, 50 Hz
Weißabgleich	Automatisch, manuell
Gegenlichtkompensation	Anpassbar
Privatzonen	Bis zu 64 Zonen
Entfernbare Privatzonen	Bis zu 8 Zonen pro Bildsensor
Objektivverzerrungskorrektur	Fest

Objektiv (pro Bildsensor)	3,0 MP	5,0 MP	4K (8,0 MP)
Brennweite	3,3 bis 5,7 mm		
Objektiv und horizontaler Überwachungsbereich basierend auf dem Seitenverhältnis	53°–97° (16:9) 53°–99° (4:3)		58°–106° (16:9) 43°–76° (4:3)
Objektiv und vertikaler Überwachungsbereich basierend auf dem Seitenverhältnis	29°–50° (16:9) 39°–69° (4:3)		32°–55° (16:9) 32°–55° (4:3)
Blendenbereich	F1.5–F1.9		
Steuerung	Feste Blende, Fokus und Zoom fernsteuerbar		

Netzwerk	
Netzwerk	Gigabit-Ethernet, 100BASE-TX, 1000BASE-TX
Kabeltyp	CAT5E
Anschluss	RJ-45
Anwendungsprogramm-Schnittstelle (API)	ONVIF® konformes Profil S, T, M und G (www.onvif.org)
Sicherheit	Signierte und verschlüsselte Firmware, Kennwortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung, TLS1.3, FIPS140-2 Level 3 über integriertes TPM
Secure Boot	Ja
Protokoll	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, 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)	Zwei microSD/microSDHC/microSDXC-Steckplätze – Videokarte mit Geschwindigkeitsklasse erforderlich. Empfohlen wird Klasse V10 oder besser. Die beiden SD-Karten funktionieren als eine zusammenhängende Speicherregion.

Zusätzliche Ein-/Ausgänge	
Audio-Kompressionsmethode	G.711 PCM 8 kHz, Opus
Audio-Eingang/-Ausgang	Line-Pegeleingang und -ausgang
Externe E/A-Klemme	Alarmeingänge, Alarmausgänge

Elektrische Daten	Decken	Aufputzmontage	Hängemontage
Stromverbrauch	26 W mit 24 VDC 37 VA mit 24 VAC 25,5 W mit IEEE802.3at Typ 2 (PoE+)	Mit IR: 52 W mit 24 VDC 74 VA mit 24 VAC 51 W mit Hochleistungs-PoE (PoE++) Ohne IR: 26 W mit 24 VDC 37 VA mit 24 VAC 25,5 W mit IEEE 802.3at Typ 2 (PoE+)	Mit IR: 52 W mit 24 VDC 74 VA mit 24 VAC 51 W mit Hochleistungs-PoE (PoE++) Ohne IR: 26 W mit 24 VDC 37 VA mit 24 VAC 25,5 W mit IEEE 802.3at Typ 2 (PoE+)
Externe Stromquelle	24 VDC ± 10 %; 24 VAC RMS ± 10 %, 50 oder 60 Hz		
PoE*	30 W IEEE 802.3at Typ 2 (PoE+)	Mit IR: 60 W (PoE++): IEEE 802.3bt Typ 3, Cisco® UPoE oder Legacy-Hochleistungs-PoE* Bis zu 35 % IR-Leistung oder ohne IR: 30 W IEEE 802.3at Typ 2 (PoE+)	
Redundantes Netzteil	Nahtloses Failover zwischen PoE und Aux und zurück ohne Unterbrechung des Kamerabetriebs		
RTC-Sicherungsbatterie	3 V (Mangan-Lithium)		

* Unterstützte Hochleistungs-PoE-Produkte sind im Abschnitt **Optionale Injektoren und Schalter** aufgeführt und erfordern möglicherweise die Einstellung des PoE-Modusschalters. Weitere Informationen erhalten Sie vom Vertrieb oder technischen Support.

Mechanische Daten	Decken	Aufputzmontage	Hängemontage
Abmessung	Insgesamt: 298 mm x 161 mm Unterhalb der Montagefläche: 298 mm x 64 mm	304 mm x 114 mm	Mit Wandarm: 385 mm x 262 mm x 299 mm Mit NPT-Adapter: 299 mm x 248 mm
Gewicht	Halterung: 1100 g Blende: 490 g Kameramodul (4 Objektive): 1590 g	Halterung: 950 g Blende: 1250 g Kameramodul (4 Objektive): 1590 g Optionaler IR-Scheinwerferring: 670 g	Wandhalterung: 1190 g NPT-Adapterhalterung: 470 g Hängemontage: 1680 g Blende: 1250 g Kameramodul (4 Objektive): 1590 g Optionaler IR-Scheinwerferring: 670 g
Material	Aluminium, Dome-Verkleidung aus Kunststoff	Aluminium	Aluminium
Ausführung	Kunststoff, Spritzguss, Pantone 427C	Guss, eloxiert und pulverbeschichtet, Pantone 427C	Guss, eloxiert und pulverbeschichtet, Pantone 427C
Optionaler IR-Scheinwerferring	Nicht verfügbar	Optionales Zubehör, 30 m IR-Bereich	

Umgebungsdaten	Decken	Aufputzmontage Hängemontage
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-40 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C	
Luftfeuchtigkeit	0–95 % (nicht kondensierend)	
IR-Beleuchtung – Verhalten	Nicht verfügbar	Der IR-Scheinwerfer arbeitet bei 100 % Leistung von -40 °C bis 44 °C. Die IR-Leistung wird von 44 °C bis 53 °C auf 60 % reduziert. Bei einer Temperatur ab 53 °C wird der IR-Scheinwerfer ausgeschaltet. Hysterese: 6 °C. Bei 25,5 W PoE+ wird der IR-Scheinwerfer mit nur 35 % Leistung betrieben und schaltet sich aus, wenn die Temperatur unter -26 °C liegt.

Pro Sensor	
Neigungsbereich	+7° bis 96° vom Horizont
Schwenkbereich	+/-120° (je nach Position der Bildsensoren)
Azimut	+/-180°

Zertifizierungen	Decken	Aufputzmontage Hängemontage
Zertifizierungen/Genehmigungen	UL, cUL, CE, ROHS, RCM, BIS, UKCA, NOM, KC	
Sicherheitsstandards	UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1	
	UL 2043 (Plenum)	IEC/EN 62471
Umweltstandards/Spezifikationen	IEC 60529 IP5X-Schutzklasse (nur Staub)	IEC 60529 IP66-, IP67-Schutzklasse IEC/EN 62262 Stoßfestigkeit (IK 10) IEC/EN 60068-2-6 Produktvibration IEC/EN 60068-2-27 Produkterschütterung Typ 4X
Elektromagnetische Emissionsstandards	FCC Teil 15 Unterklasse B (Klasse A) ICES-003 (Klasse A) EN 55032 (Klasse A) EN 61000-3-2 EN 61000-3-3	
Elektromagnetische Störfestigkeitsstandards	EN 55035 EN 61000-6-1 EN 50121-4 EN 50130-4	
NEMA TS2	Nicht zutreffend	NEMA TS2-Absatz 2.2.7–2.2.9

Unterstützte Analyseereignisse	
Objekte im zu überwachenden Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp im Überwachungsbereich auftaucht. Dieses Ereignis kann zum Zählen von Objekten verwendet werden.
Verharrendes Objekt	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp für längere Zeit im Überwachungsbereich 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.
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 einem Überwachungsbereich für die angegebene Schwellenwertzeit nicht mehr bewegt.
Objekt zu nah	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt bis zu einem bestimmten Schwellenwert von einem anderen Objekt entfernt.
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.

Unterstützte Typen von klassifizierten Objekten	
Objekttypen im Außenbereichsmodus	Untertypen von Personen und Fahrzeugen: Pkw, Lkw, Fahrrad, Motorrad, Bus.
Objekttypen im Innenbereichsmodus	Person

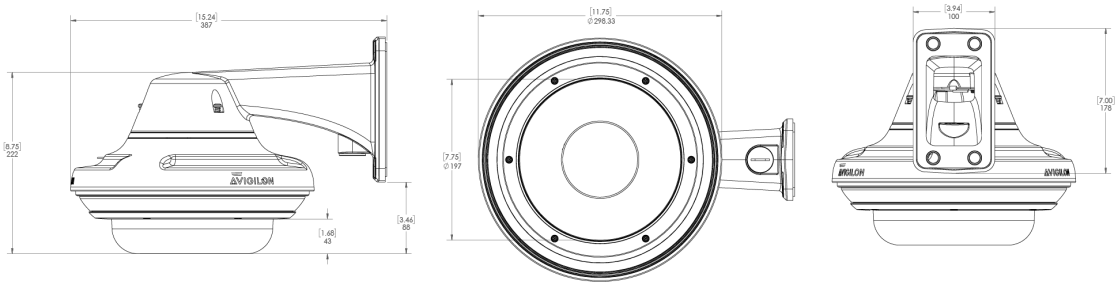
Beispielbasierte Lerntechnologie	
Beispielbasierte Lerntechnologie für Objekttypen im Außenbereichsmodus	Ja, bei Verwendung mit Avigilon Control Center™

Avigilon Control Center-Versionen (ACC) – unterstützte Funktionen	
ACC Enterprise-Edition Version 7.2 oder höher	Alle unterstützten Analyseereignisse mit Personen und Fahrzeugen und alle Fahrzeuguntertypen als klassifizierte Objekte.

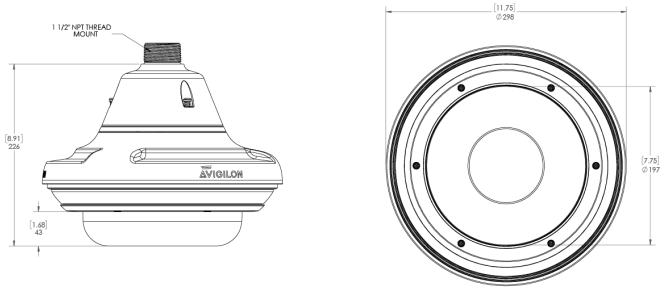
Außenabmessungen

[X.X]	ZOLL
X	MM

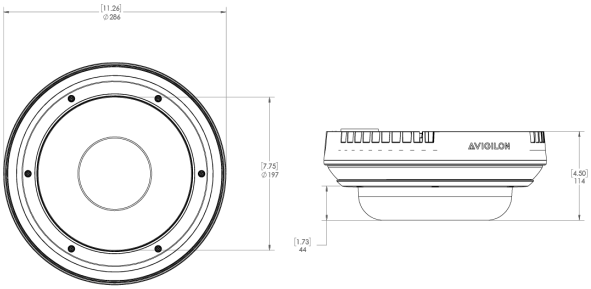
Hängebefestigung für die Wand



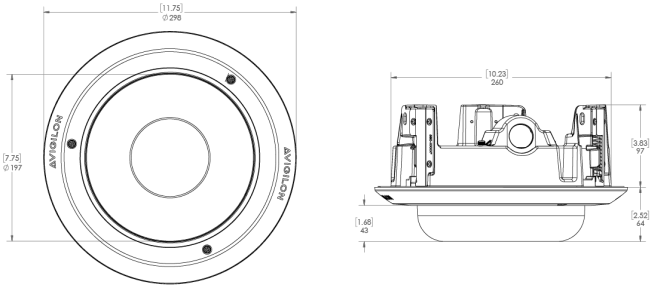
NPT-Hängebefestigung



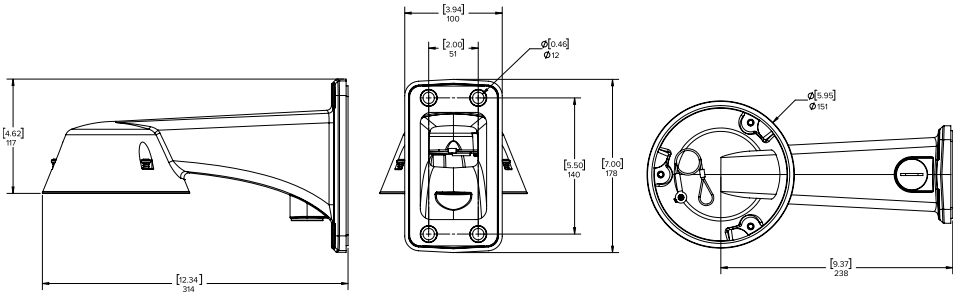
Aufputzmontage



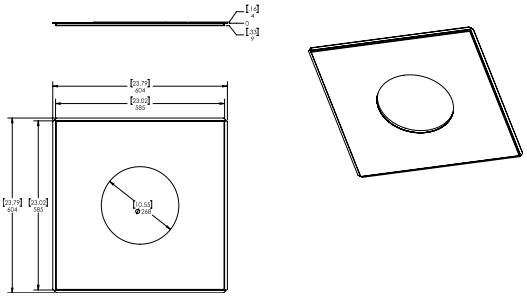
Deckeneinbausatz



Wandhalterung



Metallplatte für die Deckenmontage



Bestellinformationen

Die vielfältigen Montagemöglichkeiten der H5A-Multisensorreihe sorgen für maximale Flexibilität. Alle verfügbaren Kameramodule können in jeder der Montageoptionen verwendet werden.

Montageszenario		Bestellinformationen
HÄNGEBEFESTIGUNG FÜR DIE WAND		Bestellen Sie wahlweise: • Kameramodul • H5AMH-AD-PEND1 • H5AMH-DO-COVR1 oder H5AMH-DO-COVR1-SMOKE • WLMT-1001 • Optional, H4AMH-AD-IRIL1
NPT-HÄNGEBEFESTIGUNG		Bestellen Sie wahlweise: • Kameramodul • H5AMH-AD-PEND1 • H5AMH-DO-COVR1 oder H5AMH-DO-COVR1-SMOKE • NPTA-1001 • Optional, H4AMH-AD-IRIL1
AUFPUTZMONTAGE		Bestellen Sie wahlweise: • Kameramodul • H5AMH-AD-DOME1 • H5AMH-DO-COVR1 oder H5AMH-DO-COVR1-SMOKE • Optional, H4AMH-AD-IRIL1
DECKENEINBAUSATZ		Bestellen Sie wahlweise: • Kameramodul • H5AMH-AD-CEIL1 • H5AMH-DC-COVR1 oder H5AMH-DC-COVR1-SMOKE • Optional, CLPNL-1001, wenn die Platte für die Deckenmontage benötigt wird

Kameramodule

Mit dem modularen Design der H5A-Multisensorreihe kann jedes Kameramodul mit jedem Montageadapter für maximale Vielseitigkeit und optimale Installation kombiniert werden. Jedes Kameramodul muss mit einem passenden Montageadapter und einer Dome-Abdeckung bestellt werden.

Teilenummer	Beschreibung
9C-H5A-3MH	3X3MP, WDR, 270 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera
12C-H5A-4MH	4X3MP, WDR, 360 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera
15C-H5A-3MH	3X5MP, WDR, 270 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera
20C-H5A-4MH	4X5MP, WDR, 360 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera
24C-H5A-3MH	3X8MP, WDR, 270 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera
32C-H5A-4MH	4X8MP, WDR, 360 Grad maximaler Überwachungsbereich, Lightcatcher, 3,3 bis 5,7 mm, nur Kamera

Montageadapter und Dome-Abdeckungen

Das modulare H5A-Multisensor-Design bietet Hänge-, Oberflächen- oder Deckenmontageadapter und eine Auswahl von zwei Dome-Abdeckungen, die mit allen H5A-Multisensor-Kameramodulen kompatibel sind.

Teilenummer	Beschreibung
H5AMH-AD-DOME1	Adapter für Aufputzmontage im Außenbereich, dazu muss entweder eine H5AMH-DO-COVR1 oder H5AMH-DO-COVR1-SMOKE bestellt werden.
H5AMH-AD-PEND1	Adapter für Halter für die Hängemontage im Außenbereich, dazu muss entweder eine WLMT-1001 oder NPTA-1001 und eine der H5AMH-DO-COVR1 oder H5AMH-DO-COVR1-SMOKE bestellt werden.
H5AMH-AD-CEIL1	Deckenmontageadapter, dazu muss entweder eine H5AMH-DC-COVR1 oder H5AMH-DC-COVR1-SMOKE bestellt werden.
H5AMH-DO-COVR1	Dome-Kuppel und -Abdeckung, für Aufputzmontage oder Hängemontage im Außenbereich, durchsichtig.
H5AMH-DO-COVR1-SMOKE	Dome-Kuppel und -Abdeckung, für Aufputzmontage oder Hängemontage im Außenbereich, getönt. Nicht für Anwendungen bei schlechten Lichtverhältnissen empfohlen.
H5AMH-DC-COVR1	Dome-Kuppel und -Abdeckung, für Deckenmontage, klar.
H5AMH-DC-COVR1-SMOKE	Dome-Kuppel und -Abdeckung, für Deckenmontage, getönt. Nicht für Anwendungen bei schlechten Lichtverhältnissen empfohlen.
WLMT-1001	Adapter für Hängewand, zur Verwendung mit H5AMH-AD-PEND1.
NPTA-1001	Hängemontage NPT-Adapter, zur Verwendung mit H5AMH-AD-PEND1.
PLMT-1001	Masthalterung aus Aluminium, kompatibel mit WLMT-1001.
CRNMT-1001	Eckenmontagehalterung aus Aluminium, kompatibel mit WLMT-1001.
CLPNL-1001	Metallplatte für die Deckenmontage.

Optionaler IR-Scheinwerfer

Der optionale IR-Scheinwerfer ist für die H5A-Multisensor verfügbar, wenn er in einem Hänge- oder Aufputzmontageadapter montiert ist.

Teilenummer	Beschreibung
H4AMH-AD-IRIL1	Optionaler IR-Scheinwerferring, zur Verwendung mit H5AMH-DO-COVR1.

Optionale Injektoren

Teilenummer	Beschreibung
PD-9001 GR/AT/AC-*-MSI	PoE+ 30W-Injektor für den Innenbereich mit einem Port. Betriebstemperaturbereich des Injektors -20 °C bis +40 °C.
POE60U-1BTE	Gigabit 802.3bt PoE-Injektor (60 W) mit einem Port.

Optionales Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
USB-AC56-NA-MSI/USB-AC56-EU-MSI	USB-WLAN-Adapter.
CBLKT-1001	Ersatzkabel-Set für Mehrkopfkameras.
CAM-FIPS	Kameralizenz zur Aktivierung des FIPS-Verschlüsselungsmodus auf allen H5A-Multisensor- oder beliebigen H5A-Kameras.

Support

Weitere Informationen und zusätzliche Dokumentation erhalten Sie unter avigilon.com oder per E-Mail an sales@avigilon.com für spezifischen Produktsupport.

Sep 2024 | Rev 4

© 2024, Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das Stylized 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 in diesem oder anderen Dokumenten stellt keine Verzichtserklärung an der entsprechenden Marke dar. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.