

H5 PRO-KAMERA

8 MP

16 MP

26 MP

40 MP

61 MP

Die neue Avigilon H5 Pro-Kamera, unsere bisher leistungsstärkste und innovativste hochauflösende Kamera, erfasst erstklassige Bilddetails über weite Bereiche dank optimaler Abdeckungsoptionen. Mit bis zu 10K HD bietet sie dank unserer patentierten High Definition Stream Management™ 2.0-Technologie (HDSM) neben erstklassigen Bilddetails auch optimale Flächenabdeckung bei minimaler Beanspruchung von Bandbreite und Netzwerkleistung. Da die Technologie für große Bereiche konzipiert ist, können dank der verbesserten Bildrate und der guten Leistung selbst bei schlechten Lichtverhältnissen Standorte mit weniger Kameras ausgestattet werden. Dennoch kann qualitativ hochwertiges Videomaterial live erfasst oder aufgezeichnet werden.



FUNKTIONEN



VIDEOANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION¹

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



FOCUS OF ATTENTION MIT ACC™ 7

Nutzt KI und Videoanalysetechnologien, um festzustellen, welche Informationen wichtig sind und dem Sicherheitspersonal präsentiert werden sollten.



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-KONFORM

Bietet mehr Datensicherheit durch FIPS-konforme Kryptographie auf Kameras².



ECHTER GROßER DYNAMIKBEREICH

Verfügbar mit allen Auflösungen; erfassen Sie detailgenaue Szenen sowohl in sehr hellen als auch sehr dunklen Bereichen.



LIGHTCATCHER™-TECHNOLOGIE

Bietet herausragende Bilddetails – auch bei schlechten Lichtverhältnissen.



ONVIF®-KONFORM

Offene Plattform mit ONVIF Profile S-, T- und G-Konformität als Grundlage für die einfache Integration in bestehende Systeme³.



MEHRERE OBJEKTIVOPTIONEN

Wählen Sie zwischen verschiedenen Objektivtypen, einschließlich langer Zoomobjektive, um für Ihre Bedürfnisse ausgestattet zu sein.

ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.

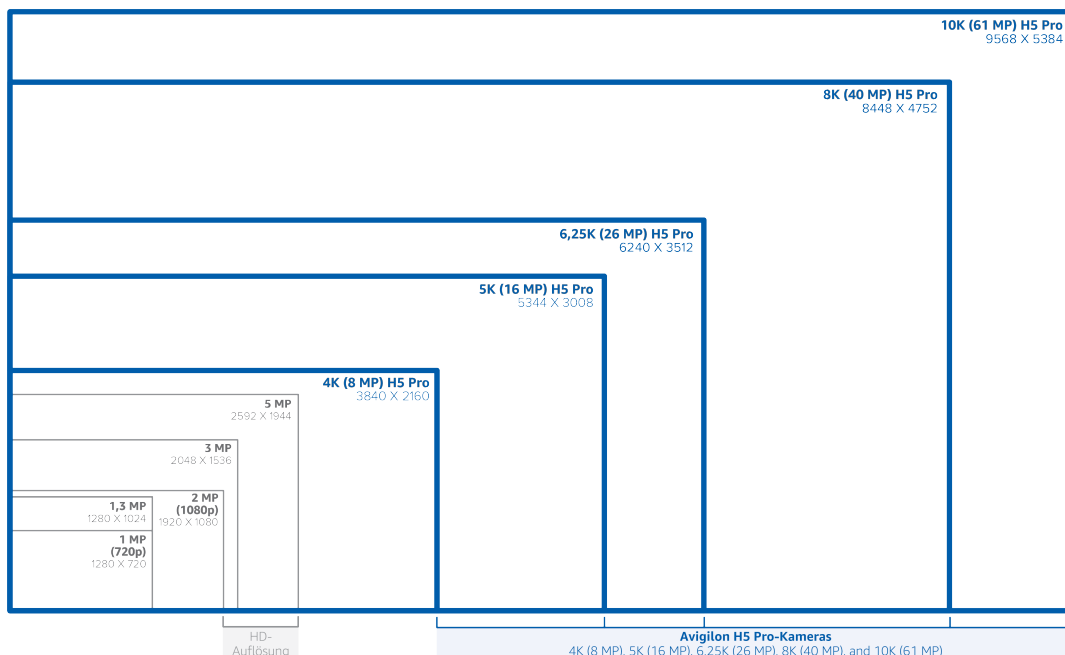
¹ Analytik unterstützt in den Modellen mit 8, 16, 26 und 40 MP. Bei 26-MP-Kameras muss für die Analytik der Vollfunktionsmodus aktiviert sein.

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

³ Die 61-MP-Kamera bietet keine Unterstützung für das ONVIF-Profil T.

SPEZIFIKATIONEN

BILDLEISTUNG		8,0 MP (4K ULTRA HD)	16 MP	26 MP	40 MP	61 MP
Bildsensor		27,2 mm (Typ 1.8) Progressive Scan CMOS			43,3 mm (Typ 2.7) Progressive Scan CMOS	
Max. Auflösung (H x V) und Seitenverhältnis		(16:9) 3840 x 2160	(16:9) 5344 x 3008 (3:2) 4944 x 3296	(16:9) 6240 x 3512 (3:2) 6240 x 4160	(16:9) 8448 x 4752 (3:2) 7776 x 5184	(16:9) 9568 x 5384 (3:2) 9568 x 6376
Mindestbeleuchtung		0,004 Lux (bei F1,4)				
Dynamikbereich	WDR aus	70 dB				
	WDR ein	120 dB				
Maximale Bildrate	WDR aus	(50 Hz/60 Hz) 25 BpS/24 BpS	(50 Hz/60 Hz) 25 BpS/24 BpS	16:9: (50 Hz/60 Hz) 16,7 BpS/17,1 BpS 3:2: (50 Hz/60 Hz) 14,3 BpS/15 BpS	10 BpS	3:2: 7 BpS 16:9: (50 Hz/60 Hz) 8,3 BpS/8,6 BpS
	WDR ein	(50 Hz/60 Hz): 16,7 BpS/17,1 BpS	(50 Hz/60 Hz): 16,7 BpS/17,1 BpS		(50 Hz/60 Hz): 8,3 BpS/8,6 BpS	
Analysen		Ja		Ja, im Vollfunktionsmodus	Ja	Nicht unterstützt
Betriebsmodus der Kamera		k. A.		Alle Funktionen = Kamera priorisiert Analysen vor anderen Funktionen. H.265 wird deaktiviert.	k. A.	
3D-Rauschminderungsfilter		Ja				



BILDSTEUERUNG	
Videokompression	H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG ¹
Streaming	Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG
Bandbreitenverwaltung	HDSM SmartCodec-Technologie; Modus für inaktive Szenen
Bewegungserkennung	Pixel und Erkennung ungewöhnlicher Aktivität
Elektronische Verschlusssteuerung	Automatisch, manuell (1/7,5 bis 1/8000 Sek.)
Blendeneinstellung	² Automatisch, offen, geschlossen
Flickersteuerung	60 Hz, 50 Hz

BILDSTEUERUNG

Weißabgleich	Automatisch, manuell
Gegenlichtkompensation	Anpassbar
Privatzonen	Bis zu 64 Zonen
Audiokompressionsmethode	Opus, G.711 PCM 8 kHz

¹ Motion JPEG-Streaming ist auf eine Auflösung von 16 MP begrenzt.

² Abhängig von den Funktionen des ausgewählten Objektivs

PERIPHERIEGERÄTE

Integrierter Speicher	2 x MicroSD/microSDHC/microSDXC-Steckplatz – Karte mit Geschwindigkeitsklasse „Video“ erforderlich. Klasse V10 oder besser empfohlen. Derzeit ist einer der beiden microSD-Kartensteckplätze für integrierten Speicher verfügbar.
Audioeingang/-ausgang	Line-Level-Eingang und -Ausgang, kleine A/V-Buchse (3,5 mm)
Externe Ein-/Ausgänge	Alarm Ein, Alarm Aus

NETZWERK

Netzwerk	1000-BASE-T/100-BASE-TX oder 1000-BASE-SX/1000-BASE-LX über SFP
Kabeltyp	CAT5e-Verkabelung oder Lichtwellenleiter ³
Anschluss	RJ-45 oder SFP ³
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	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
ONVIF ⁴	ONVIF-konform, Profile S, T und G (www.onvif.org)
Geräteverwaltungsprotokolle	SNMP v2c, SNMP v3

³ Die Kamera unterstützt jeweils eine Netzwerkverbindung, entweder RJ-45 (CAT5e) oder SFP (Lichtwellenleiter).

⁴ Kameras mit 40 und 61 MP können ONVIF-Kompatibilität aktivieren, wodurch ein einziger primärer Stream mit 32 MP bereitgestellt wird, der mit der VMS-Integration von Drittanbietern kompatibel ist. Die 61-MP-Kamera unterstützt das ONVIF-Profil T nicht.

MECHANISCHE DATEN

Abmessungen (L x B x H)	142 mm x 87 mm x 82 mm
Gewicht	0,50 kg
Material	Aluminium
Oberfläche	Schwarz, Pulverbeschichtung
Halterung	1/4"-20 UNC (Ober- und Unterseite)

ELEKTRIK

Stromverbrauch	max. 18 W (nur Kamera)
Stromquelle	VDC: 12 V ± 10 %, 18 W VAC: 24 V ± 10 %, 21 VA PoE: IEEE802.3at-konform (Klasse 4)
Stromanschluss	2-poliger Abschlussblock
RTC-Sicherungsbatterie	3 V (Mangan-Lithium)

UMGEBUNGSDATEN

Betriebstemperatur	-25 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	0–95 % (nicht kondensierend)

ZERTIFIZIERUNGEN

Zertifizierungen/Direktiven	UL, cUL, CE, ROHS, WEEE, RCM, EAC, BIS, KC, UKCA
Sicherheit	UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1, IEC 62471
Elektromagnetische Emissionen	FCC Teil 15 Unterabschnitt B Klasse B, IC ICES-003 Klasse B, EN 55032 Klasse B, EN 61000-6-3
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55035, EN 61000-6-1

ANALYSESpezifikationen

UNTERSTÜTZTE ANALYSEEREIGNISSE

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 ¹	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich die Szene überraschend verändert.

¹ Die 61-MP-Kamera unterstützt keine Manipulationserkennung.

UNTERSTÜTZTE KLASSIFIZIERTE OBJEKTTYPEN

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

BEISPIELBASIERTE LERntechnologie

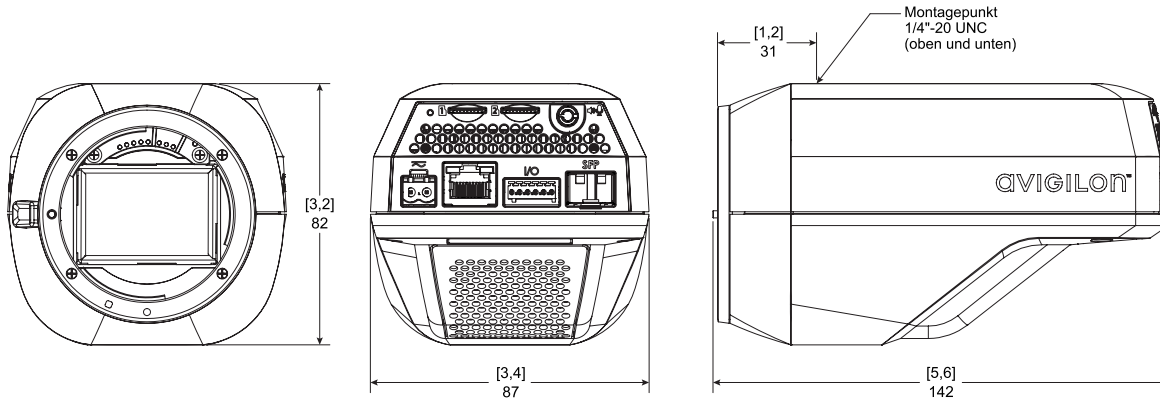
Beispielbasierte Lerntechnologie	Ja, bei Verwendung mit Avigilon Control Center™
----------------------------------	---

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN IN AVIGILON CONTROL CENTER-VERSIONEN (ACC)

ACC Enterprise Edition ab Version 6.14.12	Alle unterstützten Analyseereignisse mit zwei Typen von klassifizierten Objekten: Person oder Fahrzeug Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.
ACC Enterprise Edition 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.
ACC Enterprise Edition ab Version 7.10.4	Verbesserte Unterstützung der Dekodierungsleistung für mehrere H5 Pro-Kameras auf dem ACC Client.

AUßENABMESSUNGEN

[X,X]	ZOLL
X	MM



BESTELLINFORMATIONEN

	MP	WDR	LIGHTCATCHER-TECHNOLOGIE	HDSM SMARTCODEC
8C-H5PRO-B	8,0	✓	✓	✓
16C-H5PRO-B	16,0	✓	✓	✓
26C-H5PRO-B	26,0	✓	✓	✓
40C-H5PRO-B	40,0	✓	✓	✓
61C-H5PRO-B	61,0	✓	✓	✓

OBJEKTIVKOMPATIBILITÄT

	BESCHREIBUNG	HORIZONTALES SICHTFELD		ES-HD-HWS-LG	ES-HD-CWS-LG	ES-HD-HS-XL
		PRO-KAMERA, 8 MP–26 MP	PRO-KAMERA, 40 MP–61 MP	GROBES HD-GEHÄUSE FÜR DEN AUßENBEREICH MIT HEIZUNG	GROBES HD-GEHÄUSE FÜR DEN AUßENBEREICH MIT KÜHLGEBLÄSE	XL-GEHÄUSE FÜR DEN AUßENBEREICH FÜR HD
LEF2814SI	Sigma 28 mm F1,4	45,7°	65,3°	✓	✓	○
LEFS3014SI	Sigma 30 mm F1,4	42,9°	k. A.	✓	✓	○
LEF3514TA	Sigma 35 mm F1,4	37,3°	54,3°	✓	✓	○
LEF5014SI	Sigma 50 mm F1,4	28,6°	39,5°	✓	✓	○
LEF163528CA2	Canon 16–35 mm F2,8	37,3°–72,8°	54,3°–96,6°	✓ *	✓ *	○ *
LEFS183518SI	Sigma 18–35 mm F1,8	37,3°–66,5°	k. A.	✓	✓	○
LEF247028TA2	Tamron 24–70 mm F2,8 VC	19,1°–52,4°	28,8°–73,6°	✓ *	✓ *	○
LEF7020028TA	Tamron 70–200 mm F2,8 VC	6,8°–19,1°	10,3°–28,8°	✓	✓	✓
LEF1506005TA	Tamron 150–600 mm F5–6,3 VC	2,2°–9,0°	3,4°–13,7°			✓

* Bei den H5 Pro-Kameravarianten mit 40 und 61 MP kann bei Weitwinkelaufnahmen eine partielle Verdeckung auftreten.

○ : Kompatibel

✓ : Empfohlen

GEHÄUSE

TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	KALTSTART
ES-HD-HWS-LG	Großes Gehäuse mit Schutzart IP66 mit Heizung und Wandarm	-40 °C bis +55 °C	Startverzögerung bei Temperaturen unter -10 °C
ES-HD-CWS-LG	Großes Gehäuse mit Kühlgebläse und Wandarm	-25 °C bis +60 °C	k. A.
ES-HD-HS-XL	XL-Gehäuse mit Schutzart IP66 mit Heizung. Wandarm separat erhältlich	-40 °C bis +60 °C	Startverzögerung bei Temperaturen unter -10 °C
ES-HD-IPM ¹	PoE plus-Eingangleistungsmodul für Kameragehäuse ES-HD-HWS-LG und ES-HD-CWS-LG	-20 °C bis +37 °C externe Umgebungstemperatur mit ES-HD-HWS-LG -10 °C bis +48 °C externe Umgebungstemperatur mit ES-HD-CWS-LG	Startverzögerung bei Temperaturen unter -0 °C

¹ Das PoE-Leistungsmodul ES-HD-IPM kann nur für die Stromversorgung des Gehäuses verwendet werden. Die H5 Pro-Kamera benötigt eine eigene Stromquelle und kann nicht über das Modul ES-HD-IPM mit Strom versorgt werden.

OPTIONALE KAMERALIZENZEN UND ZUBEHÖR

CAM-FIPS	Kameralizenz zur Aktivierung des FIPS Level 1-Verschlüsselungsmodus auf allen H5A-Kameras
CAM-FIPS-CRYPTR-L3	MSI CRYPTR SD mit Kameralizenz zur Aktivierung des FIPS Level 3-Verschlüsselungsmodus auf H5A-Kameras ²

² ausgenommen Kamerareihe „H5A Explosion-Protected“

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.



Okt. 2022 | Überarbeitung 7

© 2021 – 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 ™ 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.