

H5A explosionsgeschützte Bullet-Kamera

2 MP

Die explosionsgeschützten H5A-Kameras sind gemäß internationalen Normen für explosionsgeschützte Umgebungen zertifiziert. Die Kameras wurden speziell für die effiziente Videoüberwachung in gefährlichen Umgebungen entwickelt, in denen Explosionsgefahr durch brennbare Gase oder Staub besteht. Dazu gehören Öl- und Gas-, Schiffs-, Industrie- und Lebensmittelproduktionsstätten.

Die Kameras verfügen über eine überragende Bildgebung für schlechte Lichtverhältnisse und umfassen Videoanalysen der nächsten Generation, um eine verbesserte Objekterkennung, -verfolgung und -klassifizierung zu ermöglichen.



Funktionen



VIDEOANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION

Erweiterte Objektklassifikationen und genauere Erkennung in überfüllten Szenen, damit Sie schneller erkennen und handeln können.



EXPLOSIONSSCHUTZ

Robustes Gehäuse speziell für H5A-Kameras.



H.265 MIT HDSM SMARTCODEC™-TECHNOLOGIE

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



AUTOMATISCHER IR-SPERRFILTER

Hervorragende Bildqualität bei schwachen Lichtverhältnissen.



GROSSER DYNAMIKBEREICH

Nehmen Sie detailgenaue Szenen sowohl in sehr hellen als auch sehr dunklen Bereichen auf.



LIGHTCATCHER™-TECHNOLOGIE

Ermöglicht außergewöhnliche Bildschärfe in Bereichen mit schlechten Lichtverhältnissen.



ONVIF® KONFORM

Offene Plattform als Grundlage für die einfache Integration in bestehende Systeme.



HOHER TEMPERATURBEREICH

Optimiert, um auch bei erhöhten Temperaturabweichungen zuverlässig zu arbeiten.

Spezifikationen

BILDLEISTUNG	Auflösung	2,0 MP	
	Bildsensor	Progressive Scan CMOS (1/2,8 Zoll)	
	Max. Auflösung (H × V) und Seitenverhältnis	(16:9) 1920 × 1080	
	Dynamikbereich	WDR Aus	83 dB
		WDR Ein	120 dB
	Maximale Bildrate	60 fps	
	3D-Rauschminderungsfilter	Ja	
OBJEKTIV	Objektiv	4,3–129 mm (30-facher Zoom)	
	Mindestbeleuchtung	0,1 Lux, F/1.6 (Farbmodus); 0,03 Lux, F/1.6 (Schwarzweißmodus)	
	Horizontaler Sichtwinkel basierend auf dem Seitenverhältnis	(16:9) 3,1°–64°	
	Horizontaler Sichtwinkel basierend auf dem Seitenverhältnis	(16:9) 1,7°–38°	
	Maximaler Öffnungswert	F1.6	
	Steuerung	P-Iris mit Fernfokussierung und -zoom	
BILDSTEUERUNG	Bildkompressionsmethode	H.264 HDSM SmartCodec, H.265 HDSM SmartCodec, Motion JPEG	
	Streaming	Multi-Stream H.264, Multi-Stream H.265, Motion JPEG	
	Bewegungserkennung	Pixelbewegung: Wählbare Empfindlichkeit und Schwelle	Erkennung klassifizierter Objekte
	Erkennung von Kameramanipulierung	Ja, basierend auf Videoanalyse	
	Elektronische Verschlusssteuerung	Automatisch, manuell (1/1 bis 1/30.000 Sek.)	
	Blendensteuerung	Automatisch, Offen, Geschlossen	
	Tag-/Nachtsteuerung	Automatisch, manuell	
	Flickersteuerung	60 Hz, 50 Hz	
	Weißabgleich	Automatisch, manuell	
	Gegenlichtkompensation	Ein/Aus	
	Privatzonen	Bis zu 64 Zonen	
	Digitaler Zoom	Bis zu 100x bei Verwendung mit ACC™ Client für Windows	
	Elektronischer Bildstabilisator	Ein/Aus	
	Digitale Entfeuchtung	Anpassbar/Aus	
NETZWERK	Netzwerk	100BASE-TX, RJ45-Anschluss (CAT5E-Verkabelung)	
	ONVIF	ONVIF-konforme Version 1.02, 2.00, Profile S, Profile T (www.onvif.org)	
	Sicherheit	twtortschutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Port-basierte Authentifizierung	
	Protokolle	IPv6, IPv4, 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	
MECHANISCHE DATEN	Abmessungen (L x B x H)	ø155,5 mm × 264 mm (Abmessungen ohne Sonnenschutz)	
	Gewicht	Mit Kabel (4 m): 8,5 kg Mit Kabel (10 m): 12,0 kg	
	Material	Edelstahl AISI 316L	
	Oberfläche	Elektropolierte Oberfläche	
	Wischer	Ja	
	Kabel-Eingang	3/4" NPT	
	Kabelverschraubung	Ex db und tb 1/2" NPT und vorinstalliertes gepanzertes Kabel oder mit Endkabel	
	Option mit gepanzertem Kabel	Außendurchmesser: 20,00 mm ± 0,50 mm Durchmesser unter Ankerung: 15,20 mm Farbe: schwarz RAL 9005 Zusammensetzung: 3 × 2,5 mm² (13 AWG), 7 × 0,34 mm² (22 AWG), 4 × 2 × 0,22 mm² (24 AWG) (Kat. 5E)	
	Option mit Endkabel	3 × 2,5 mm² (13 AWG), Außendurchmesser 8,7 mm 7 × 0,34 mm² (22 AWG), Außendurchmesser 6,4 mm 4 × 2 × 0,21 mm² (24 AWG) (Kat. 5E), Außendurchmesser 6,7 mm	
ELEKTRIKDATEN	Stromverbrauch	53 W	
	Externe Stromquelle	VDC: 12 V ± 5 % (3,5 A), VDC: 24 V ± 5 % (2,2 A), VAC: 24 V ± 10 % (2,2 A) bei 50/60 Hz	
UMGEBUNG	Betriebstemperatur	-50 °C bis +60 °C	
	Lagertemperatur	-40 °C bis +55 °C	
	Luftfeuchtigkeit	10 %–95 % (nicht kondensierend)	
	Kaltstart	Startverzögerung von bis zu 2 Stunden bei einer Temperatur unter -10 °C	
ZUSÄTZLICHE EIN-/AUSGÄNGE	Alarmeingänge	1	
	Alarmausgänge	1 (1A, max. 30 VAC/60 VDC)	

ZERTIFIZIERUNGEN	Zertifizierungen/Direktiven		UL, cUL, CE, RCM
	Sicherheit		UL/CSA 62368-1, EN/IEC 62368-1
	Umgebung		EN/IEC 60529: IP66, IP67, IP68, IP69 EN 60068-2-52: salt spray UL50E: 4X, 6P
	Elektromagnetische Emissionen		FCC Teil 15 Unterabschnitt B Klasse A, IC ICES-003 Klasse A, EN 55032 Klasse A, EN 61000-6-4
	Elektromagnetische Störfestigkeit		EN 50130-4
	Explosion-Protected	ATEX	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31
		IECEx	IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31
		EAC Ex	ГОСТ IEC 60079-0, ГОСТ IEC 60079-1, ГОСТ IEC 60079-31
		INMETRO	ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-1, ABNT NBR IEC 60079-31
		KCS	Abteilung für Beschäftigung und Arbeit 2016-54
Haz Loc für USA		UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31	
Haz Loc für Kanada		CSA C22.2 No. 60079-0, CSA C22.2 No. 60079-1, CSA C22.2 No. 60079-31	

Von Videotec S.P.A. zertifizierte Kamera, Modell MVX.

Analysespezifikationen

UNTERSTÜTZTE ANALYSE-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 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 den zu überwachenden Bereich betritt. 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 Anzahl von 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.
	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	Fahrzeug, Untertypen: Pkw, Lkw, Fahrrad, Motorrad, Bus
	Objekttypen im Innenbereichsmodus	Person

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

UNTERSTÜTZTE FEATURES IN AVIGILON CONTROL CENTER (ACC)-VERSIONEN	ACC-Version 6.14.10 oder höher	Alle unterstützten Analyseereignisse mit zwei Typen von klassifizierten Objekten: Person oder Fahrzeug Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.
	ACC Version 7.2 oder höher	Alle unterstützten Analyseereignisse mit Personen und Fahrzeugen und alle Fahrzeuguntertypen als klassifizierte Objekte. Appearance Search bei Kopplung mit geeigneter Serverhardware. H.265 unterstützt.

Zertifizierungen von Explosion-Protected Option mit gepanzertem Kabel

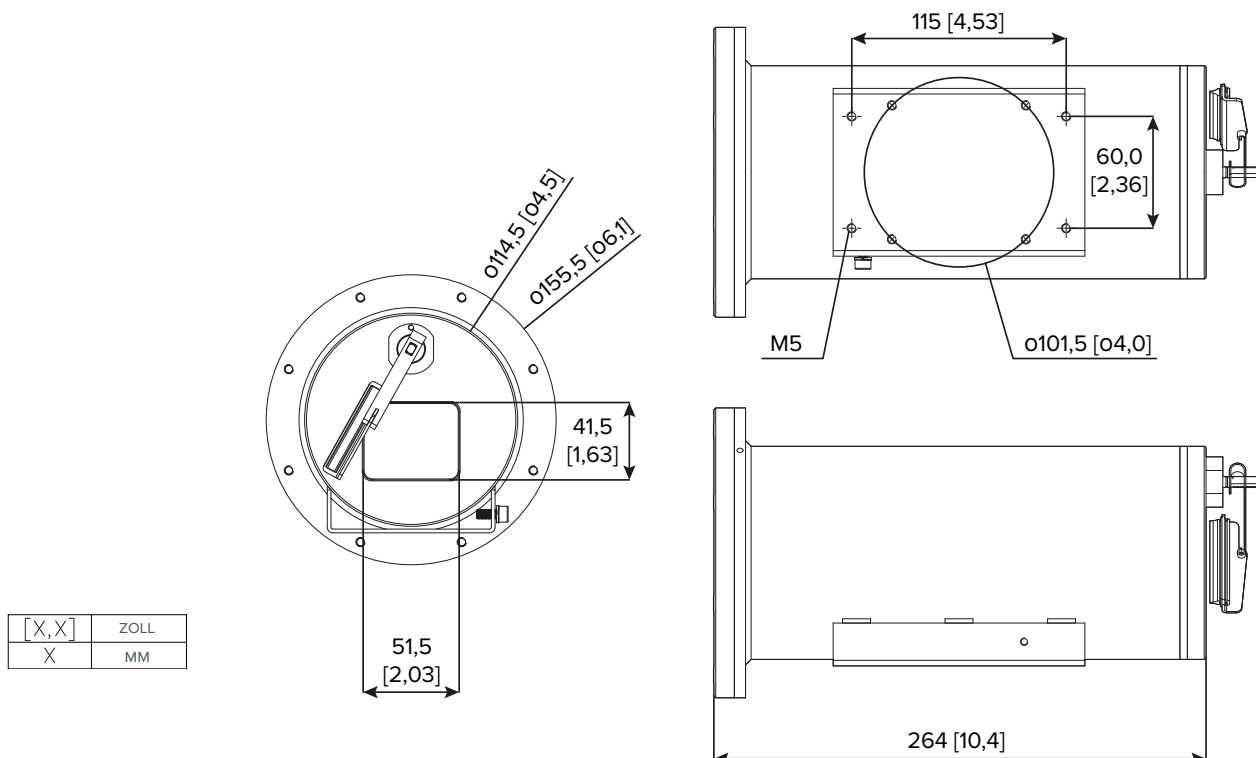
Zertifizierung	Markierung	Umgebungstemperatur
ATEX	Ex II 2 G Ex db IIC T5 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
IECEx	Ex db IIC T5 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex db IIC T6 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
INMETRO	Ex db IIC T5 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex db IIC T6 Gb	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
EAC Ex	1 Ex d IIC T5 Gb X	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db X	-60°C ≤ Ta ≤ +65°C
	1 Ex d IIC T6 Gb X	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db X	-60°C ≤ Ta ≤ +55°C

Zertifizierungen von Explosion-Protected

Mit Endkabeloption zur Installation mit Rohrleitung

Zertifizierung	Markierung	Umgebungstemperatur
ATEX	Ex II 2 G Ex db IIC T5 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	
	Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	
IECEx	Ex db IIC T5 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	
	Ex db IIC T6 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	
INMETRO	Ex db IIC T5 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68	
	Ex db IIC T6 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68	
KCs	Ex d IIC T5	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C	
	Ex d IIC T6	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C	
EAC Ex	1 Ex d IIC T5 Gb X	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Ex tb IIIC T100°C Db X	
	1 Ex d IIC T6 Gb X	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Ex tb IIIC T85°C Db X	
Hazardous Location America (alle Versionen)	Klasse I, Zone 1, AEx db IIC T5 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +65°C
	Klasse I, Div 2, Gruppe A, B, C und D, T5	
	Zone 21, AEx tb IIIC T100 °C Db	
	Klasse II, Div 2, Gruppe E, F und G, T100 °C	
Hazardous Location Canada (alle Versionen)	Klasse I, Zone 1, AEx db IIC T6 Gb	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C
	Klasse I, Div 2, Gruppe A, B, C und D, T6	
	Zone 21, AEx tb IIIC T85 °C Db	
	Klasse II, Div 2, Gruppe E, F und G, T85 °C	
	Ex db IIC T5 Gb	-50 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
	Klasse I, Div 2, Gruppe A, B, C und D, T5	
	Ex tb IIIC T100°C Db	
	Klasse II, Div 2, Gruppe E, F und G, T100 °C	
	Ex db IIC T6 Gb	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	Klasse I, Div 2, Gruppe A, B, C und D, T6	
	Ex tb IIIC T85°C Db	
	Klasse II, Div 2, Gruppe E, F und G, T85 °C	

Außenabmessungen



Bestellinformationen

	MP	Kabel-art	Kabel-länge	Temperatur-option	Objektiv	Analysen	HDSM SmartCodec
2.0C-H5EX-A0-BO1	2,0	Kabelverschraubung und gepanzertes Kabel	4m	T5: -50 °C to 65 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-A2-BO1	2,0		4 m	T6: -50 °C bis 55 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-B0-BO1	2,0		10 m	T5: -50 °C to 65 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-B2-BO1	2,0		10 m	T6: -50 °C bis 55 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-F1-BO1	2,0	Endkabel. Zur Installation mit Rohrleitung (Rohrdichtung und Rohrleitung nicht im Lieferumfang enthalten)	4 m	T5: -50 °C to 65 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-F3-BO1	2,0		4 m	T6: -50 °C bis 55 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-G1-BO1	2,0		10 m	T5: -50 °C to 65 °C	4,3–129 mm	✓	✓
2.0C-H5EX-G3-BO1	2,0		10m	T6: -50 °C bis 55 °C	4,3–129 mm	✓	✓

Zubehör

AVGEX-NXWBS1		Wandhalterung zur Verwendung mit H5EX BO-Kameras. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-MHXWFWCA		Brüstungshalterung zur Verwendung mit H5EX BO-Kameras. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-NXFWBT		Vertikale Steigleitung, 124 mm, zur Verwendung mit H5EX-BO-Kameras. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-NXWTU		Wandadaptermodul zur Verwendung mit AVGEX-NXWBS1. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-NXCOL		Masthalterungsadapter zur Verwendung mit H5EX-BO-Kameras oder explosionsgeschützten Unterlegscheiben. Für Mastdurchmesser von 110 mm bis 150 mm. Maximale Belastung 50 kg. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-NXCW		Eckmontageadapter zur Verwendung mit H5EX-BO-Kameras oder explosionsgeschützten Unterlegscheiben. Maximale Belastung 50 kg. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-OCTEXP3/4C		Leitungskabelverschraubung, vernickeltes Messing, 3/4" NPT, IECEx – ATEX – c CSA us – EAC Ex (Betriebstemperatur von -60 °C bis zu +80 °C).

Explosionssgeschützte Kommunikationsbox

Die Kommunikationsboxen verfügen über einen RJ45-Anschluss mit 3 Ports und einen Ethernet-Switch mit 1 SFP-Port sowie einen 24-VAC-Ausgang für die Stromversorgung von bis zu:

- 2x kompakte H5EX-Bullet-Kameras
- 2x H5EX-Bullet-Kameras mit 2x Waschpumpe
- 1x H5EX-PTZ-Kamera mit 1x Waschpumpe

AVGEX-MBA1S5A		Aluminiumgehäuse, 230 VAC Eingang.
AVGEX-MBA2S5A		Aluminiumgehäuse, 24 VAC Eingang.
AVGEX-MBA3S5A		Aluminiumgehäuse, 120 VAC Eingang.
AVGEX-MBX1MAA		AISI 316L Edelstahlgehäuse, 230 VAC Eingang.
AVGEX-MBX2MAA		AISI 316L Edelstahlgehäuse, 24 VAC Eingang.
AVGEX-MBX3MAA		AISI 316L Edelstahlgehäuse, 120 VAC Eingang.
AVGEX-MBXMP		Adapterplatte für Kommunikationsbox für AVGEX-MPXCW- oder AVGEX-MPXCW-Halterungen. Edelstahlgehäuse AISI 316L.
AVGEX-MBXWRE		Schraubenschlüssel zum Öffnen von Kommunikationsboxen, AVGEX-MBX.
AVGEX-MPXCW		Mastmontageadapter zur Verwendung mit AVGEX-MBXMP- oder H5EX-PTZ-Kameras. Für Mastdurchmesser von 110 mm bis 150 mm. Maximale Belastung 50 kg. Edelstahl AISI 316L.
AVGEX-MPXCW		Eckmontageadapter zur Verwendung mit AVGEX-MBXMP- oder H5EX-PTZ-Kameras. Maximale Belastung 50 kg. Edelstahl AISI 316L.

Explosionsgeschützte Unterlegscheibe

Ein 10-Liter-Tank mit integrierter manueller Pumpe und Förderhöhe von bis zu 20 m und 24 VAC-/VDC-Eingang.

AVGEX-WASEX2T4AT		ATEX-zertifiziertes Magnetventil.
AVGEX-WASEX2T4IN		INMETRO-zertifiziertes Magnetventil.
AVGEX-WASEX2T4KC		KCS-zertifiziertes Magnetventil.
AVGEX-WASEX2T4GOR		EAC Ex-zertifiziertes Magnetventil.