

# Línea de cámaras Bullet H4 Edge Solution (ES)

La línea de cámaras H4 Edge Solution combina la generación de imágenes de alta definición, el análisis de video de autoaprendizaje, la funcionalidad de grabador de video en red y el software integrado de gestión de video Avigilon Control Center<sup>™</sup> en una solución de videovigilancia inteligente todo en uno.



## Almacenamiento en unidad de estado sólido (SSD) interna

La cámara H4 Edge Solution graba el video directamente en una unidad de estado sólido interna, elimina la necesidad de utilizar un grabador de video en red aparte y reduce los costes de instalación y sistema.

## Avigilon Control Center (software ACC) integrado

La línea de cámaras H4 Edge Solution ofrece una flexibilidad y una versatilidad únicas, con opciones de implementación que van desde la instalación independiente o soluciones de varias cámaras hasta la integración en un sistema de videovigilancia en red convencional.

Como dispositivo de Internet de las cosas, la solución funciona como cámara y como plataforma de software de gestión de video desde el primer momento, lo que se traduce en una solución de videovigilancia excepcionalmente fácil de instalar y rentable.

La plataforma H4 de la tecnología HDSM SmartCodec<sup>™</sup> de Avigilon optimiza la transmisión de video en tiempo real mediante la codificación automática de la región de interés para guardar los requisitos de ancho de banda y almacenamiento a la vez que se conserva la calidad de imagen.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Modelos de 1-3 megapíxeles
Instalado de fábrica y con licencia con el software de gestión de video ACC ejecutándose en la cámara
Unidad de estado sólido interna de hasta 256 GB (SSD)
Hasta 30 días de conservación de video
Análisis de video de autoaprendizaje
Detección avanzada de video por patrones y tecnología de enseñanza con ejemplos
La tecnología patentada High Definition Stream Management (HDSM) <sup>™</sup> conserva la calidad de imagen al tiempo que reduce el ancho de banda
El modo de escena inactiva (Idle Scene) reduce el ancho de banda y el uso de almacenamiento si no se detectan eventos de movimiento en la escena
Admite la configuración de cámara Wi-Fi
Los LED IR (infrarrojos) integrados proporcionan una iluminación uniforme en la oscuridad, incluso a 0 lux, hasta 70 m (230 pies) de distancia
La tecnología LightCatcher <sup>™</sup> de Avigilon proporciona una calidad de imagen excepcional en entornos con poca luz
Rango dinámico ultra amplio de triple exposición
Tecnología HDSM SmartCodec de Avigilon para reducir los requisitos de ancho de banda y almacenamiento

# Especificaciones

		1,0 MP	2 MP	3 MP	
<b>RENDIMIENTO DE IMAGEN</b>	Sensor de imágenes	CMOS de barrido progresivo 1/2,8"			
	Relación de aspecto	16:9		4:3	
	Píxeles activos (H x V)	1280 x 720		2048 x 1536	
	Área de digitalización (H x V)	4,8 mm x 2,7 mm (0,189" x 0,106")		5,12 mm x 3,84 mm (0,202" x 0,151")	
	Iluminación IR (LED de 850 nm de alta potencia)	Objetivo de 3-9 mm:	50 m (164 pies) de distancia máxima a 0 lux; 30 m (98 pies) a -25 °C (-13 °F) o inferior		
		Objetivo de 9-22 mm:	70 m (230 pies) de distancia máxima a 0 lux; 50 m (164 pies) a -25 °C (-13 °F) o inferior		
	Iluminación mínima	Objetivo de 3-9 mm:	0,04 lux (F1.3) en modo color; 0 lux (F1.3) en modo monocromo con IR		
		Objetivo de 9-22 mm:	0,08 lux (F1.6) en modo color; 0 lux (F1.6) en modo monocromo con IR		
	Velocidad de imagen	Alta velocidad de fotogramas	30 fps	30 fps	30 fps
		Función completa		12 fps	12 fps
	Rango dinámico	67 dB			
	Rango dinámico (WDR activado)	Triple exposición de 120 dB (20 fps o menos); exposición doble de 100 dB (30 fps)		Triple exposición de 120 db (modo de función completa). El WDR se desactiva en el modo de alta velocidad de fotogramas	
	Escalado de resolución	Hasta 768 x 432			
Modo de funcionamiento de la cámara	No disponible		Alta velocidad de fotogramas: la cámara prioriza la máxima velocidad de imagen sobre otras características. El WDR está desactivado. Funcionalidad completa: la cámara prioriza las funciones sobre la velocidad de imagen.		
Filtro de reducción del ruido 3D	Sí	Sí	Sí	Sí	
<b>ALMACENAMIENTO INTERNO</b>	Unidad de estado sólido (SSD)	128 G	256 G	256 G	
	Tasa de retención	Hasta 30 días (transferencia de 2 Mbps basada en un ciclo de trabajo de movimiento del 30 %)			
<b>OBJETIVO</b>	Objetivo	Objetivo de 3-9 mm:	F1.3, diafragma tipo P, zoom y enfoque remotos		
		Objetivo de 9-22 mm:	F1.6, diafragma tipo P, zoom y enfoque remotos		
	Ángulo de visión	Objetivo de 3-9 mm:	30° – 91°		32° – 98°
		Objetivo de 9-22 mm:	14° – 29°		15° – 31°
<b>CONTROL DE IMAGEN</b>	Compresión de video	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG, Tecnología HDSM SmartCodec			
	Transmisión por secuencias	Varios flujos H.264 y Motion JPEG			
	Gestión del ancho de banda	HDSM			
	Detección de movimiento	Objetos de píxeles y clasificados			
	Detección de manipulación de la cámara	Sí			
	Control electrónico del obturador	Automático, Manual (1/6 a 1/8000 de s)			
	Control del diafragma	Automático, Manual			
	Control de día/noche	Automático, Manual			
	Control de parpadeo	50 Hz, 60 Hz			
	Balance de blancos	Automático, Manual			
	Compensación de contraluz	Ajustable			
	Zonas de privacidad	Hasta 64 zonas			
	Método de compresión de audio	G.711 PCM de 8 kHz			
	Entrada/salida de audio	Entrada y salida a nivel de línea			
	Terminales de E/S externos	Entrada de alarma, salida de alarma			
	Puerto USB	USB 2.0			
	<b>RED</b>	Red	100BASE-TX		
Tipo de cableado		CAT5			
Conector		RJ-45			
ONVIF		Compatible con ONVIF con la versión 1.02, 2.00, Perfil S y 2.2.0 de las Especificaciones de servicios de análisis (*los cuadros delimitadores y las descripciones de escena no están disponibles con los VMS de terceros)			
Seguridad		Protección por contraseña, cifrado HTTPS, autenticación implícita, autenticación WS, registro de acceso de usuario, autenticación basada en el puerto 802.1x.			
Protocolo		IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP			
Protocolos de transmisión por secuencias		RTP/UDP, multidifusión RTP/UDP, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP			
Protocolos de administración de dispositivos		SNMP v2c, SNMP v3			

## MECÁNICAS

Dimensiones (L. x An. x AL)	126 mm × 280 mm × 91 mm (4,97" × 11,04" × 3,58") (incluido el soporte de montaje)		
Peso	Cámara:	1,71 kg (3,77 lb)	
	Soporte de montaje:	0,21 kg (0,46 lbs)	
Cuerpo	Aluminio		
Carcasa	Montaje en superficie, a prueba de alteraciones		
Acabado	Revestimiento de pintura en polvo, RAL 9003		
Rango de ajuste	Barrido de ±175°, inclinación de ±90°, azimut de ±175°		

## ELÉCTRICAS

Consumo de energía	13 W		
Fuente de alimentación	V CC: 12 V ± 10 %, 13 W mín.	V CA: 24 V ± 10 %, 19 VA mín.	PoE: Conforme con IEEE802.3af Clase 3
Batería de respaldo de RTC	Litio de manganeso de 3 V		

## CERTIFICACIONES

Certificaciones/directivas	UL	cUL	CE	ROHS	WEEE	RCM	KC	CEF	BIS		
Seguridad	UL 60950-1		CSA 60950-1		IEC 60950-1		IEC 62471				
Datos medioambientales	Evaluación de impacto IK10		UL/CSA/IEC 60950-22		Certificación IEC 60529 IP66						
Emisiones electromagnéticas	FCC Sección 15 Subsección B Clase B		IC ICES-003 Clase B		EN 55032 Clase B		EN 61000-6-3		EN 61000-3-2	EN 61000-3-3	EN 55011
Inmunidad electromagnética	EN 55024				EN 61000-6-1						

## MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +55 °C (de -40 °F a 131 °F)
Comportamiento del iluminador IR	El iluminador IR no se enciende si la temperatura es de 45 °C (113 °F) o superior
Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a +70 °C (de 14 °F a 158 °F)
Humedad	De 0 a 95 % sin condensación

## EVENTOS COMPATIBLES DE ANÁLISIS DE VIDEO BASADOS EN REGLAS\*\*

Objetos en el área	El evento se desencadena cuando el tipo de objeto seleccionado se mueve hacia la región de interés.
Objetos deambulantes	El evento se desencadena cuando el tipo de objeto seleccionado permanece dentro de la región de interés durante una cantidad de tiempo prolongada.
Objetos cruzando el haz	El evento se desencadena cuando el número de objetos especificado ha cruzado el haz direccional que está configurado en el campo de visión de la cámara. El haz puede ser unidireccional o bidireccional.
El objeto aparece o entra en el área	El evento se desencadena cada vez que un objeto entra en la región de interés. Este evento se puede utilizar para contar objetos.
Objeto no presente en el área	El evento se desencadena cuando no hay objetos presentes en la región de interés.
Objetos que entran en el área	El evento se desencadena cuando el número de objetos especificado ha entrado en la región de interés.
Objetos que abandonan el área	El evento se desencadena cuando el número de objetos especificado ha salido de la región de interés.
El objeto se detiene en el área	El evento se desencadena cuando un objeto de una región de interés deja de moverse durante el tiempo de detección especificado.
Dirección prohibida	El evento se desencadena cuando un objeto se mueve en la dirección prohibida del recorrido.
Detección de alteración	El evento se desencadena cuando la escena cambia de manera inesperada.

\*\* El análisis basado en reglas y el análisis UMD no pueden funcionar al mismo tiempo.

## EVENTOS DE ANÁLISIS DE VIDEO COMPATIBLES

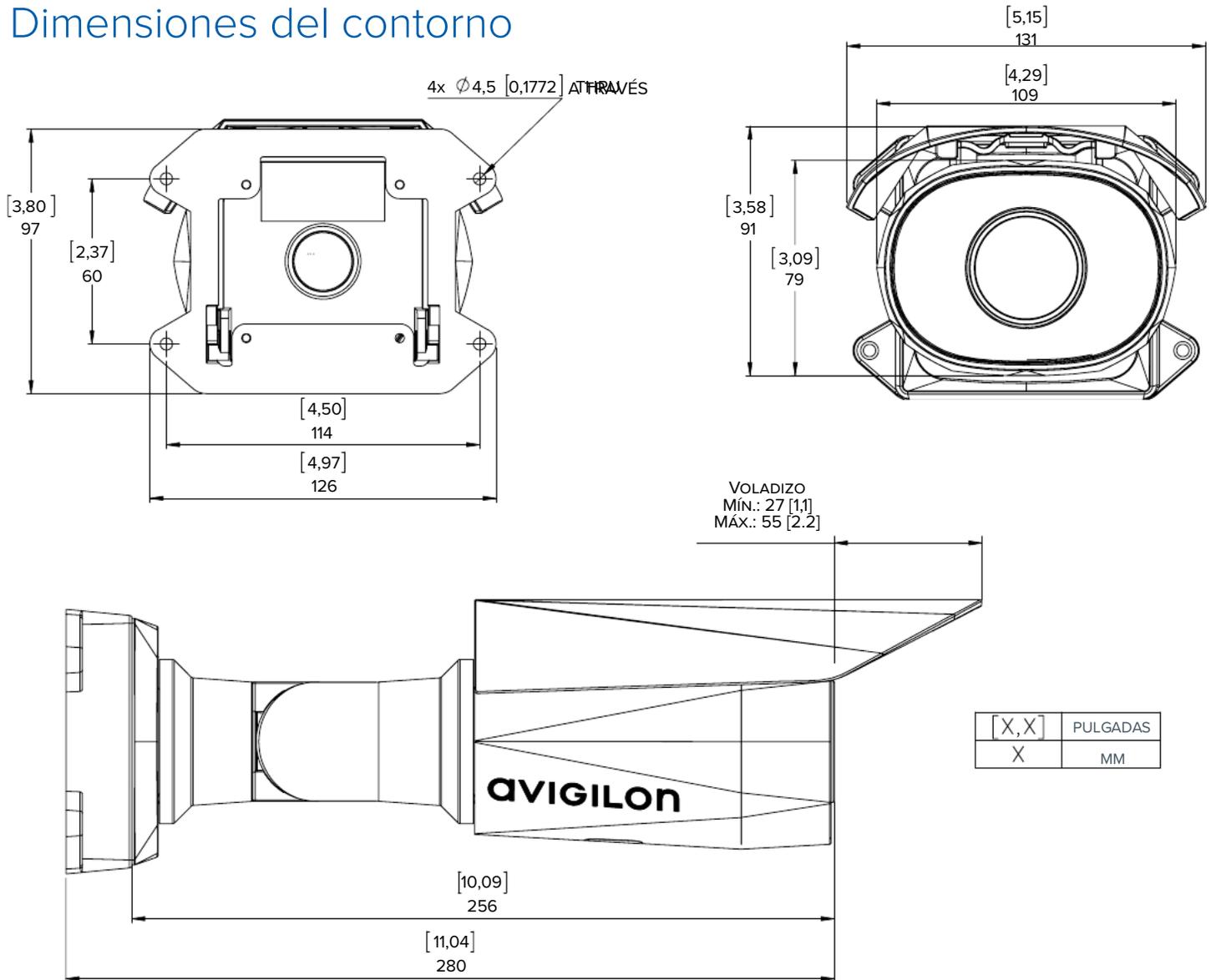
Unusual Motion Detection (UMD) (Detección de movimiento inusual)	Detecta y etiqueta el video grabado en función de la velocidad, dirección y ubicación inusuales del movimiento.
--	---

## FUNCIONES DE ACC COMPATIBLES

Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 cámara por servidor (autoconexión)</li> <li>El sitio tiene capacidad para un máximo de 200 cámaras y un total de 100 usuarios definidos. Las cámaras H4 ES pueden formar parte de un sitio con otras 15 cámaras H4 ES, grabadores ACC ES HD o servidores ACC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 conexiones de cliente simultáneas (anulación admitida)</li> </ul>
Velocidad de grabación	12 Mbps	
Velocidad de transferencia de salida	24 Mbps	
Cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vistas guardadas</li> <li>Mapas</li> <li>Páginas web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vista de sitio editable</li> <li>Matriz virtual inteligente</li> <li>Investigaciones en colaboración</li> </ul>
Grabación, búsqueda y reproducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación de grabación configurable por horas</li> <li>Búsqueda de movimiento inteligente</li> <li>Exportación en directo</li> <li>Almacenado de video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de miniaturas</li> <li>Búsqueda de eventos</li> <li>Búsqueda de alarmas</li> </ul>
Integraciones	<a href="#">Todas las integraciones de terceros a través de ACC SDK</a>	Además: <ul style="list-style-type: none"> <li>CommScope iPatch</li> <li>RS2 Access!!</li> <li>DDS Amadeus 5</li> <li>DSX</li> </ul>
Características adicionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notificación de eventos por correo electrónico</li> <li>Desencadenador de correo electrónico de entrada digital</li> <li>Desencadenador de salida digital manual</li> <li>Disuasión y grabación de audio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desencadenadores de reglas ilimitadas</li> <li>Conexiones de conmutación por error</li> <li>Escalado de alarmas</li> <li>* Grabación redundante</li> </ul>

\* Dependiendo de nivel del actividad del sitio (sitio, cámara, análisis, etc.), la grabación redundante en un servidor secundario puede mostrar una degradación en el rendimiento.

# Dimensiones del contorno



# Información de pedidos

	MP	WDR	Tecnología LightCatcher	Análisis	Almacenamiento	Objetivo	IR	HDSM SmartCodec
1.0C-H4A-12G-BO1-IR(-B) *	1,0	✓	✓	✓	128 G	3-9 mm	✓	✓
1.0C-H4A-12G-BO2-IR(-B) *	1,0	✓	✓	✓	128 G	9-22 mm	✓	✓
2.0C-H4A-25G-BO1-IR(-B) *	2,0	✓	✓	✓	256 G	3-9 mm	✓	✓
2.0C-H4A-25G-BO2-IR(-B) *	2,0	✓	✓	✓	256 G	9-22 mm	✓	✓
3.0C-H4A-25G-BO1-IR(-B) *	3,0	✓	✓	✓	256 G	3-9 mm	✓	✓
3.0C-H4A-25G-BO2-IR(-B) *	3,0	✓	✓	✓	256 G	9-22 mm	✓	✓

\* Estos modelos son idénticos físicamente. (-B) describe una versión de hardware actualizada.

H4-BO-JBOX1	Caja de conexión para cámaras Bullet H4 de alta definición H4A-BO-IR
H4-MT-POLE1	SopORTE para montaje en poste de aluminio para cámaras domo H4 de alta definición y cámaras Bullet H4 de alta definición que utilizan soportes de montaje colgantes
H4-MT-CRNR1	SopORTE para montaje en esquina de aluminio para cámaras domo H4 de alta definición y cámaras Bullet H4 de alta definición que utilizan soportes de montaje colgantes
H4-AC-WIFI2-NA	Adaptador de Wi-Fi USB
H4-AC-WIFI2-UE	Adaptador de Wi-Fi USB