

AVIOTEC IP starlight 8000

www.boschsecurity.es



BOSCH

Innovación para tu vida



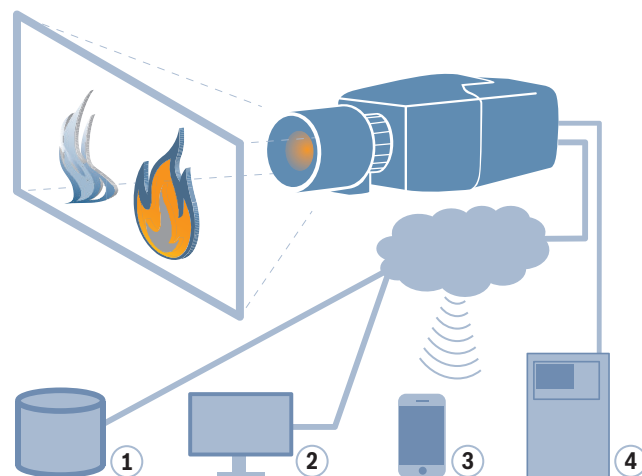
- ▶ Detección muy rápida de humo e incendios
- ▶ Robusto frente a falsas alarmas
- ▶ Gran cobertura
- ▶ Rendimiento sobresaliente en condiciones de poca luz
- ▶ Resolución 1080p

AVIOTEC IP starlight 8000 establece nuevos estándares en detección visual de incendios mediante la combinación de la detección fiable de humo y llamas con una velocidad sobresaliente.

Resumen del sistema

La detección de incendios mediante vídeo es el sistema más adecuado allí donde se necesita una detección fiable de movimiento y fuego, como aplicaciones que no están sujetas a las normativas de productos para la construcción, o como complemento de sistemas existentes de detección de incendios. AVIOTEC IP starlight 8000 funciona como unidad autónoma y no necesita una unidad de evaluación aparte. Además, contiene todas las funciones de Intelligent Video Analytics, lo cual permite analizar y evaluar objetos en movimiento en paralelo. La detección de incendios mediante vídeo y Intelligent Video Analytics funcionan de forma independiente entre sí y se pueden ajustar por separado. El dispositivo dispone de un puerto 10/100 Base-T Fast Ethernet en la parte posterior para conectar la cámara a Ethernet. Esto permite configurar y controlar fácilmente dispositivos como PC clientes o dispositivos móviles a través de la red. Opcionalmente, se puede integrar un sistema de gestión de grabaciones de vídeo. También dispone de una salida de relé para transmitir señales de alarma, por ejemplo

a la central de detección de incendios FPA-5000. En este caso, la cámara actúa como dispositivo donde se inicia la señal de aviso. Un operador de un centro de control debe verificar la alarma debido a que no existe ningún estándar. No se proporciona el reenvío de alarmas a servicios contra incendios.



Pos.	Descripción
1	Video Recording Manager (VRM)
2	PC del cliente

3	Dispositivo móvil
4	FPA-5000 Central de detección de incendios

Funciones básicas

Detección rápida y fiable de llamas y humo

Un algoritmo exclusivo de Bosch basado en las características físicas de los incendios detecta llamas y humo en un periodo de tiempo sumamente corto analizando secuencias de vídeo. La detección de incendios mediante vídeo funciona en condiciones con niveles destacables de poca luz (hasta tan solo 7 lx) y detecta fuegos de prueba TF1 a TF8. En el caso de que se detecte llama o humo, la difusión de vídeo tiene la ventaja de verificar la alarma, acelerar la cadena de rescate y proporcionar información a los equipos de rescate.

Control de zonas grandes

Insensible al polvo y la humedad gracias al principio óptico. Es posible controlar zonas interiores grandes que llevan a los sistemas convencionales hasta sus límites. AVIOTEC IP starlight 8000 es la solución innovadora para:

- Industria
- Transporte
- Energía y servicios públicos
- Almacenes

Amplia gama de aplicaciones

La detección de incendios mediante vídeo es adecuada para distintas aplicaciones difíciles en entornos agresivos, como plataformas petrolíferas o zonas con riesgo de incendio elevado como las fábricas de papel. El AVIOTEC IP starlight 8000 es muy versátil a la hora de aplicarlo y ofrece la posibilidad de complementar sistemas existentes o acceder a nuevos campos de aplicación como:

Ajustable y adaptable individualmente

El tiempo de verificación, la sensibilidad, el tamaño de detección y el enmascaramiento selectivo de humo y llamas se pueden configurar por separado conforme a las necesidades del cliente. Las detecciones de llamas y humo se pueden activar o desactivar por separado.

Análisis de causas de raíz

Conectar la cámara a un sistema de gestión de vídeo ofrece la posibilidad de determinar las causas de los incendios. A partir de las grabaciones en vídeo, se pueden determinar y evaluar los incidentes. Esto ayuda a eliminar y prevenir situaciones peligrosas en el futuro.

Instalación sencilla

Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante una conexión del cable de red compatible con alimentación por Ethernet (PoE). Con esta configuración, solo se necesita una única conexión del cable para ver, alimentar y controlar la cámara. El uso

de alimentación por Ethernet o PoE facilita la instalación y la hace más rentable, ya que las cámaras no necesitan una fuente de alimentación local. La alimentación de la cámara se puede suministrar mediante fuentes de alimentación de +12 VCC. Para incrementar la fiabilidad del sistema, la cámara puede conectarse simultáneamente a ambas fuentes de alimentación (PoE y +12 VCC). Además, pueden utilizarse fuentes de alimentación ininterrumpida (SAI) para garantizar un funcionamiento continuo, incluso en caso de un corte de alimentación. Para evitar problemas con el cableado de red, las cámaras son compatibles con Auto-MDIX, lo que permite el uso de cables directos o cruzados.

Certificados y homologaciones

Estándares	
Emisión	EN 55022 clase B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, clase B (2012-10-1)
Inmunidad	EN 50130-4 (PoE, +12 VCC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008)
Alarma	EN 50130-5 clase II (2011)
Seguridad	EN 60950-1 UL 60950-1 (2.ª edición) CAN/CSA-C 22.2 N.º 60950-1
Vibración	Cámara con lente de 500 g (1,1 libras) conforme al estándar IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativa)
HD	SMPTE 296M-2001 (resolución: 1280 x 720) SMPTE 274M-2008 (resolución: 1920 x 1080)
Representación de colores	ITU-R BT.709
Conforme a la normativa ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Los capítulos 7 y 8 (requisitos de la red eléctrica) no se aplican a la cámara. No obstante, si el sistema en el que se utiliza la cámara cumple con este estándar, todas las fuentes de alimentación que se utilicen también tienen que cumplir con él.

Región	Certificación
Europa	CE FCS-8000-VFD-B

Planificación

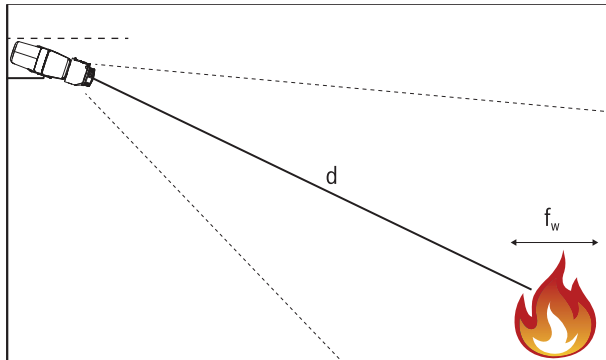
Descargo de responsabilidades

Los sistemas de indicación de incendios mediante vídeo son sistemas de análisis de contenido de vídeo. Proporcionan indicaciones de incendios y están diseñados para complementar sistemas de detección de incendios y vigilantes humanos en centros de control.

Por el hecho de tener en cuenta el paisaje y el fondo, los sistemas de indicación de incendios se enfrentan a más desafíos que los sistemas de detección de

incendios convencionales. No se puede garantizar la detección de incendios sobre cualquier paisaje. Así pues, el sistema de detección de incendios mediante vídeo se debe considerar como un sistema que aumenta la probabilidad de detección temprana de incendios, con la limitación de que puede detectar falsas alarmas. No se debe considerar como un sistema que garantiza la detección de incendios en cualquier situación de imagen.

La cámara se debe montar tal como se indica en el siguiente gráfico:



d	Distancia al fuego
f_w	Ancho de la llama

La distancia máxima al fuego depende de f_w y los ajustes de la lente.

Las tablas siguientes demuestran ejemplos de las distancias máximas a un fuego en función del tamaño del fuego y el ángulo de apertura de la lente de la cámara:

Distancia máxima al fuego en m (Detección de llamas)

	Ángulo de apertura [°]		
	100	60	45
Anchura del fuego [m]			
0.3	12.6	19.2	25.1
0.5	21.0	32.0	41.9
1	42.1	64.1	83.9
2	84.3	128.3	167.8

Distancia máxima al fuego en m (Detección de humo)

	Ángulo de apertura [°]		
	100	60	45
Anchura del humo [m]			
0.3	8.4	12.8	16.7
0.5	14.1	21.4	27.9

1	28.1	42.8	55.7
2	56.2	85.6	111.4

Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	AVIOTEC IP starlight 8000
1	Lente varifocal SR Megapixel (LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770)
1	Soporte TC9208 (TC9208 F.01U.143.919)

Especificaciones técnicas

Descripción del algoritmo

	Llama	Humo
Tamaño mínimo de detección (% del ancho de imagen)	1.6	2.3
Velocidad de ascenso (% de la altura de la imagen/s)	-	0.7 – 4.2

Flujo de audio

Estándar	G.711, a una frecuencia de muestreo de 8 kHz L16, a una frecuencia de muestreo de 16 kHz AAC-LC, 48 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz AAC-LC, 80 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
Relación señal/ruido	>50 dB
Flujo de audio	Dúplex completo/semidúplex

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -30 °C a +70 °C (de -22 °F a +158 °F)
Humedad en funcionamiento	Del 20 % al 93 % de humedad relativa
Humedad de almacenamiento	Hasta el 98 % de humedad relativa

Entrada/salida

Salida de vídeo analógica	Conector SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohmios
Entrada de línea de audio	1 Vrms (máx.), 18 kilo ohmios (normal),

Entrada/salida	
Salida de línea de audio	0,85 Vrms a 1,5 kilo ohmios (normal),
Conectores de audio	Conector mono de 3,5 mm
Entrada de alarma	2 entradas
Activación de alarma de entrada	+5 VCC nominales; +40 VCC como máximo (CC acoplada con resistencia de polarización de 50 kilo ohmios a +3,3 VCC) (< 0,5 V es bajo; > 1,4 V es alto)
Salida de alarma	1 salida
Tensión de salida de alarma	30 VCA o +40 VCC (máx.) 0,5 A continuos como máximo, 10 VA (solo cargas resistivas)
Ethernet	RJ45
Puerto de datos	RS-232/422/485

Almacenamiento local	
RAM interna	Grabación previa a la alarma de 10 s
Ranura para tarjeta de memoria	Admite tarjetas microSDHC de hasta 32 GB/ microSDXC de hasta 2 TB. (Se recomienda una tarjeta SD de clase 6 o posterior para la grabación HD)
Grabación	Grabación continua, grabación circular. Grabación de alarma, eventos y planificación

Especificaciones mecánicas	
Dimensiones (An. x Al. x L.)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52 pulg.) sin lente
Peso	855 g (1,88 libras) sin lente
Color	Titanio metálico RAL 9006
Montaje de trípode	Parte inferior y superior 20 UNC, 1/4 pulg.

Red	
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Cifrado	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, autodetección, medio dúplex/full dúplex
Conectividad	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Óptica	
Montaje de lente	Montaje CS (montaje C con anillo del adaptador)
Conector de la lente	Conector de DC-iris de 4 patillas estándar
Control del enfoque	Ajuste del foco mecánico motorizado
Control del iris	Control automático del iris

Alimentación	
Fuente de alimentación	12 V CC; Alimentación por Ethernet nominal de 48 V CC
Consumo de corriente	750 mA (12 V CC); 200 mA (PoE 48 V CC)
Consumo de energía	9 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) clase 3

Sensor	
Tipo	CMOS de 1/1,8 pulg.
Número total de píxeles del sensor	6,1 MP

Software	
Configuración de la unidad	A través de navegador web o Configuration Manager
Actualización de firmware	Programable de forma remota
Visor de software	Explorador web, Bosch Video Client o software de terceros

Resolución de vídeo	
1080p HD	1920 X 1080
720p HD	1280 x 720
Vertical 9:16 (recortada)	400 x 720
D1 4:3 (recortada)	704 x 480
480p SD	Codificación: 704 x 480; Mostrada: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Codificación: 352 x 240; Mostrada: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Flujo de vídeo	
Compresión de vídeo	H.264 (MP); M-JPEG
Transmisión	Múltiples flujos configurables en H.264 y M-JPEG con velocidad de imágenes y ancho de banda personalizables. Zonas de interés (ROI)
Retardo de IP absoluto	Mín. 120 ms; máx. 340 ms
Estructura GOP	IP, IBP, IBBP
Intervalo de codificación	1 a 30 [25] ips
Regiones de codificador	Hasta 8 áreas con ajustes de calidad de codificador por área

LVF-5005C-S4109	
Formato máximo del sensor	1/1.8 pulg
Resolución óptica	5 Megapíxeles
Distancia focal	4.1 – 9 mm
Rango de iris	de F1.6 a F8
Distancia mínima al objeto	0.3 m (1 pies)
Distancia de enfoque posterior (valores en aire)	12.72 mm (panorámico), 19.94 mm (tele)
Peso	130 g (0.29 lb)
Dimensiones	Ø 62.9 mm (excluidas las perillas de foco y zoom) x 66.6 mm (excluida la abrazadera)
Soporte de montaje de la lente	CS
Ángulo de visión (HxV) 4:3	100° x 74° Panorámico 45° x 33° Tele
Ángulo de visión (HxV) Sensor 16:9 de 1/3 pulgada	73 x 41° Panorámico 33 x 19° Tele
Ángulo de visión (HxV) Sensor 16:9 de 1/2.7 pulgadas	80 x 4° Panorámico 37 x 21° Tele
Ángulo de visión (HxV) Sensor 16:9 de 1/1.8 pulgadas	101 x 56° Panorámico 46 x 26° Tele
Control Iris	Control CC de 4 patillas
Ctrl. de enfoque	manual

LVF-5005C-S4109	
Ctrl. de zoom	manual
Corrección IR	sí
Especificaciones ambientales	
- Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C (+14 °F a +122 °F)
- Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
- Humedad de funcionamiento	Hasta un 93%, sin condensación
- Certificación	CE

Información sobre pedidos

AVIOTEC IP starlight 8000

Identificación rápida y segura de humo y llamas por detección de incendios mediante vídeo.

Número de pedido **FCS-8000-VFD-B**

Accesorios de hardware

UHI-OG-0 Carcasa de interior

Número de pedido **UHI-OG-0**

UHI-OGS-0 Carcasa de interior con parasol

Número de pedido **UHI-OGS-0**

Carcasa de exterior UHO PoE para cámara

Carcasa de exterior con salida PoE para cámara. IP67; prensaestopa

Número de pedido **UHO-POE-10**

Carcasa para exteriores UHO-HBGS-11

Carcasa para exteriores para cámara (24 VCA / 12 VCC). Fuente de alimentación de 24 VCA, ventilador y cableado de alimentación directa

Número de pedido **UHO-HBGS-11**

Carcasa para exteriores UHO-HBGS-51

Carcasa para exteriores para cámara (230 VCA / 12 VCC). Fuente de alimentación de 230 VCA, ventilador y cableado de alimentación directa

Número de pedido **UHO-HBGS-51**

Carcasa para exteriores UHO-HBGS-61

Carcasa para exteriores para cámara (120 VCA / 12 VCC). Fuente de alimentación de 120 VCA (60 Hz), ventilador y cableado de alimentación directa

Número de pedido **UHO-HBGS-61**

Contacto de sabotaje HAC-TAMP01

Kit de contacto de sabotaje para carcasas de las series HSG y UHI/UHO

Número de pedido **HAC-TAMP01**

LTC 9215/00 Soporte

Soporte mural para carcasa UHO para exteriores, 18 cm (7 pulg.), pasacables

Número de pedido **LTC9215/00**

LTC 9215/00S Soporte

Soporte mural corto para carcasa UHO para exteriores, 30 cm (12 pulg.), pasacables

Número de pedido **LTC9215/00S**

Soporte en forma de J con alimentación directa

LTC 9219/01

para cámaras de 381 mm (15 pulg.), 9 kg (20 libras) de carga máxima, para carcasas de las series LTC 938x y LTC 948x, acabado en gris claro

Número de pedido **LTC 9219/01**

Representada por:

Spain:

Bosch Security Systems, SAU
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Tel.: +34 914 102 011
Fax: +34 914 102 056
es.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.es

North America:

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

Latin America and Caribbean:

Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
latam.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com