

FCS-8000-VFD-B Rivelazione incendio basata su video

www.boschsecurity.com



BOSCH
Tecnologia per la vita



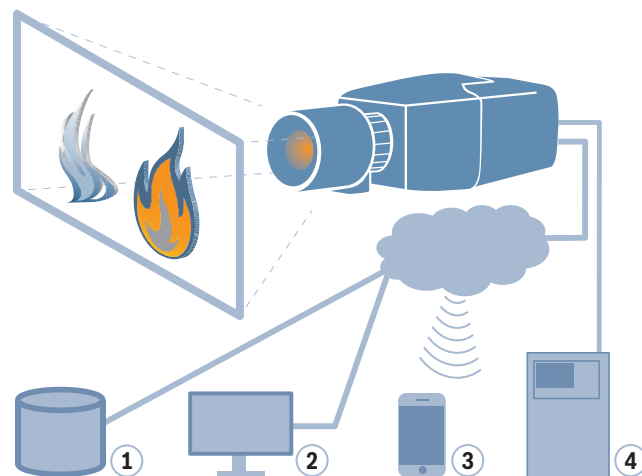
- ▶ Rapidissima rivelazione di incendi e fumo
- ▶ Sicurezza contro i falsi allarmi
- ▶ Ampia area di monitoraggio
- ▶ Prestazioni eccezionali in condizioni di scarsa illuminazione
- ▶ Risoluzione a 1080p

AVIOTEC IP starlight 8000 stabilisce nuovi standard coniugando un'affidabile rivelazione di fumo e fiamme con un'eccezionale rapidità.

Panoramica sistema

La rivelazione incendio basata su video è il sistema perfetto quando è necessaria un'affidabile rivelazione di incendi e di movimento video, ad esempio per applicazioni non soggette a normative sui prodotti da costruzione o per integrare i sistemi di rivelazione incendio esistenti. AVIOTEC IP starlight 8000 funziona come unità autonoma e non necessita di un'unità di valutazione separata. Inoltre, include tutte le funzioni di Intelligent Video Analytics che consente l'analisi e la valutazione in parallelo di oggetti in movimento. La rivelazione incendio basata su video e Intelligent Video Analytics operano in maniera reciprocamente indipendente e sono regolabili separatamente. Una porta Fast Ethernet 10/100 Base T sul retro del dispositivo è disponibile per collegare la telecamera in rete. In questo modo è possibile eseguire con facilità la configurazione e il monitoraggio attraverso dispositivi di rete quali PC client o dispositivi mobili. È possibile integrare opzionalmente un sistema di gestione delle registrazioni video. Un'uscita relè

tramette i segnali di allarme, ad esempio alla centrale di rivelazione incendio FPA-5000. In questo caso la telecamera funziona come dispositivo di supervisione dell'inizializzazione segnale. Gli allarmi devono essere verificati da un operatore in un centro di monitoraggio in quanto non vi sono standard esistenti. L'inoltro automatico degli allarmi ai servizi antincendio non è fornito.



| Pos. | Descrizione |
|------|--|
| 1 | Video Recording Manager (VRM) |
| 2 | PC client |
| 3 | Dispositivo mobile |
| 4 | FPA-5000 Centrale rivelazione incendio |

Funzioni

Rilevazione di incendi e fumo rapida e affidabile

Un esclusivo algoritmo di Bosch basato sulle caratteristiche degli incendi rivela le fiamme e il fumo in un lasso di tempo incredibilmente breve attraverso l'analisi delle sequenze video. La rivelazione incendio basata su video opera in condizioni di scarsissima illuminazione (fino a 7 lx) e rivela incendi mediante test da TF1 a TF8. Nel caso di rivelazione di fiamme o fumo, la trasmissione video offre il vantaggio di verificare l'allarme, velocizzare la catena di intervento e fornire informazioni alle squadre di salvataggio.

Monitoraggio di ampie aree

Il principio ottico consente di evitare allarmi dovuti a polvere e umidità e di monitorare aree interne di ampie dimensioni che mettono in difficoltà i sistemi tradizionali. AVIOTEC IP starlight 8000 è una soluzione innovativa per:

- Industrie
- Trasporto
- Energia e utility
- Magazzini

Ampia gamma di applicazioni

La rivelazione incendio basata su video è adatta a un'ampia gamma di applicazioni impegnative in ambienti particolarmente difficili quali aree a elevato rischio di incendi come le cartiere. Altamente versatile, AVIOTEC IP starlight 8000 offre la possibilità di integrarsi nei sistemi esistenti o in nuove applicazioni.

Regolabile e adattabile singolarmente

Tempo di verifica, sensibilità, dimensioni e mascheramento selettivo per fumo e fiamme sono configurabili singolarmente per adattarsi alle esigenze del cliente. La rivelazione di fumo e fiamme è attivabile e disattivabile separatamente.

Analisi delle cause

Il collegamento della telecamera a un sistema di gestione video offre la possibilità di individuare la causa principale di un incendio. Le registrazioni video consentono di analizzare e valutare con attenzione gli incidenti, eliminando e prevenendo in tal modo le future situazioni di rischio.

Facile installazione

La telecamera può essere alimentata tramite un collegamento con cavo di rete Power-over-Ethernet. Con questa configurazione, è sufficiente un singolo cavo per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera. La tecnologia PoE rende l'installazione più

vantaggiosa in termini di tempo e di costi poiché le telecamere non richiedono una fonte di alimentazione locale.

La telecamera può anche essere alimentata tramite alimentatori da +12 VDC. Per aumentare l'affidabilità del sistema, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente sia agli alimentatori PoE sia a quelli da +12 VDC. È possibile utilizzare gruppi di continuità (UPS) per un funzionamento continuo del sistema anche in caso di interruzione di corrente. Per un cablaggio di rete semplice ed immediato, la telecamera supporta Auto-MDIX, che consente l'utilizzo dei cavi diretti o incrociati.

Certificazioni ed autorizzazioni

| Standard | Tipo |
|-------------------------|---|
| Emissione | EN 55022 Classe B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, classe B (2012-10-1) |
| Immunità | EN 50130-4 (PoE, +12 V CC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008) |
| Allarme | EN 50130-5 Classe II (2011) |
| Sicurezza | EN 60950-1 UL 60950-1 (seconda edizione) CAN/CSA-C 22.2 N. 60950-1 |
| Vibrazione | Telecamera con obiettivo da 500 g conforme a IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativo) |
| HD | SMPTE 296M-2001 (risoluzione: 1280 x 720) SMPTE 274M-2008 (risoluzione: 1920x1080) |
| Rappresentazione colori | ITU-R BT.709 |
| Conformità ONVIF | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3 |

* I capitoli 7 e 8 (requisiti di tensione di alimentazione) non sono applicabili alla telecamera. Tuttavia, se il sistema in cui questa telecamera viene utilizzata deve essere conforme a questo standard, gli alimentatori usati devono essere conformi a questo standard.

| Regione | Conformità alle normative/marchi di qualità | |
|-------------|---|------------------------------------|
| Germania | VdS | G 217090 AVIOTEC IP starlight 8000 |
| Europa | CE | FCS-8000-VFD-B |
| Stati Uniti | FCC | FCS-8000-VFD-B |

Note di installazione/configurazione

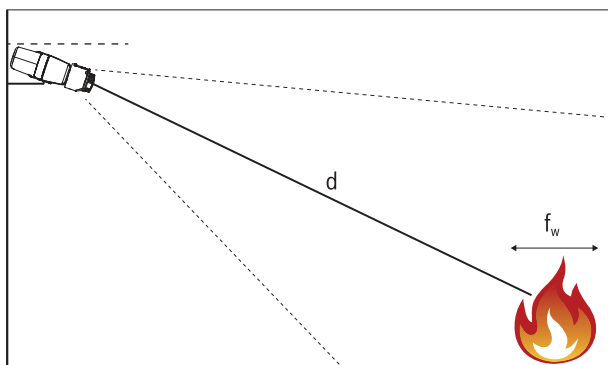
Esclusione di responsabilità

IMPORTANTE: i sistemi video di segnalazione incendio sono normalmente basati sull'analisi dei contenuti video. Forniscono indicazioni sugli incendi e sono progettati per integrare le informazioni nei sistemi di videosorveglianza presenti nelle sale controllo.

I sistemi video di segnalazione incendio gestiscono scenari e situazioni più ampie rispetto ai tradizionali sistemi di rivelazione incendio. Ciò non garantisce che l'incendio venga rilevato in ogni possibile scenario. Per questa ragione, il sistema video di rivelazione incendio deve essere considerato come un sistema di ausilio all'impianto tradizionale allo scopo di rilevare il prima possibile un principio di incendio. Non può essere quindi considerato come un sistema che assicura la rivelazione di incendi in tutti i possibili scenari. Il produttore non garantisce che il dispositivo impedirà qualsiasi lesione personale o danni alla proprietà a causa di incendio / altro elemento e che il dispositivo fornirà avviso e protezione adeguati in qualsiasi caso. L'acquirente riconosce che un dispositivo correttamente installato e di cui viene effettuata corretta manutenzione può solamente ridurre il rischio di incendio o altri eventi che potrebbero verificarsi senza un dispositivo di protezione, ma ciò non assicura o garantisce che tale evento non si verificherà o che non si verificheranno danni personali o perdite di proprietà.

Pertanto il produttore non è responsabile per eventuali lesioni personali, danni alle proprietà o altre perdite sulla base di una dichiarazione attestante che il dispositivo non ha rilevato l'allarme.

Montare la telecamera come indicato nella seguente figura:



| | |
|----------------|------------------------|
| d | Distanza dall'incendio |
| f _w | Larghezza della fiamma |

la distanza massima dall'incendio dipende dal valore f_w e dalle impostazioni dell'obiettivo.

Le tabelle di seguito indicano le distanze massime da un incendio in base alle dimensioni dell'incendio e dell'angolo di apertura dell'obiettivo della telecamera.

Distanza massima dall'incendio in m (rivelazione fiamma)

| | Angolo di apertura [°] | | |
|------------------------------|------------------------|----|----|
| | 100 | 60 | 45 |
| Ampiezza incendio [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 |

Distanza massima dall'incendio in m (rivelazione fumo)

| | Angolo di apertura [°] | | |
|--------------------------|------------------------|------|-------|
| | 100 | 60 | 45 |
| Ampiezza fumo [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 |

Componenti inclusi

| Quantità | Componente |
|----------|---|
| 1 | AVIOTEC IP starlight 8000 |
| 1 | Ottica Varifocal SR Megapixel (LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770) |
| 1 | Staffa TC9208 (TC9208 F.01U.143.919) |

Specifiche tecniche

Panoramica dell'algoritmo

| | |
|--|-----------|
| Dimensione minima di rilevamento fumo, impostazione predefinita (% della larghezza immagine) | 2.3 |
| Velocità del fumo (% dell'altezza dell'immagine /s) | 0.7 - 8.4 |
| Densità fumo min. (%) | 40 |
| Dimensione minima di rilevamento fiamme, impostazione predefinita (% della larghezza immagine) | 1.6 |
| Livello di illuminazione min. (lx) | 7 |

| Streaming audio | |
|-----------------------------|---|
| Standard | G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 48 Kbps a 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 80 Kbps a 16 kHz |
| Rapporto segnale/ rumore | > 50 dB |
| Streaming audio | Full duplex/half duplex |

| Specifiche ambientali | |
|------------------------------|--------------------|
| Temperatura di esercizio | Da -20 a +50 °C |
| Temperatura di conservazione | Da -30 °C a +70 °C |
| Umidità di esercizio | UR dal 20% al 93% |
| Umidità di stoccaggio | UR fino al 98% |

| Ingresso/uscita | |
|------------------------------|--|
| Uscita video analogica | Connettore SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm |
| Ingresso linea audio | 1 Vrms max, 18 kOhm tipico, |
| Uscita linea audio | 0,85 Vrms a 1,5 kOhm (tipico) |
| Connettori audio | Jack mono da 3,5 mm |
| Ingresso allarme | 2 ingressi |
| Attivazione ingresso allarme | +5 VDC nominale, +40 VDC max (DC accoppiata con resistenza pull-up 50 kOhm a +3,3 VDC) (< 0,5 V basso, > 1,4 V alto) |
| Uscita allarme | 1 uscita |
| Tensione uscita allarme | 30 VAC o +40 VDC max Max 0,5 A continua, 10 VA (solo carichi resistivi) |
| Ethernet | RJ45 |
| Porta dati | RS-232/422/485 |

| Memoria locale | |
|------------------------|--|
| RAM interna | Registrazione pre-allarme di 10 sec |
| Slot scheda di memoria | Supporta schede microSDHC fino a 32 GB o schede microSDXC fino a 2 TB (si consiglia una scheda SD classe 6 o superiore per la registrazione HD). |
| Registrazione | Registrazione continua, registrazione ad anello. registrazione allarme/eventi/pianificazione |

| Specifiche meccaniche | |
|-------------------------|---|
| Dimensioni (L x A x P) | 78 mm x 66 mm x 140 mm senza obiettivo |
| Peso | 855 g senza obiettivo |
| Colore | RAL 9006 titanio metallico |
| Montaggio su cavalletto | Parte inferiore e superiore 1/4" 20 UNC |

| Rete | |
|--------------|---|
| Protocolli | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, 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 |
| Crittografia | TLS 1.0, SSL, DES, 3DES |
| Ethernet | 10/100 Base T, rilevazione automatica, half/full duplex |
| Connettività | ONVIF Profile S , Auto-MDIX |

| Optica | |
|--------------------------|--|
| Attacco obiettivo | Attacco di tipo CS (tipo C con adattatore ad anello) |
| Connettore per obiettivo | Connettore DC-Iris standard a 4 pin |
| Controllo messa a fuoco | Regolazione motorizzata del back focus |
| Controllo iris | Controllo iris automatico |

| Alimentazione | |
|------------------------|--|
| Unità di alimentazione | 12 VDC; Power-over-Ethernet 48 VDC nominale |
| Consumo corrente | 750 mA (12 VDC); 200 mA (PoE 48 VDC) |
| Consumo energetico | 9 W |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Classe 3 |

| Sensore | |
|--------------------------|-------------|
| Tipo | CMOS 1/1,8" |
| Pixel totali del sensore | 6,1 MP |

| Software | |
|---------------------------|--|
| Configurazione dell'unità | Tramite browser Web o Configuration Manager |
| Aggiornamento firmware | Programmabile in remoto |
| Visualizzatore software | Browser Web, Bosch Video Cliente software di terze parti |

| Risoluzione video | |
|-----------------------------|---|
| 1080p HD | 1920 X 1080 |
| 720p HD | 1280 x 720 |
| Verticale 9:16 (ritagliato) | 400 x 720 |
| D1 4:3 (ritagliato) | 704 x 480 |
| 480p SD | Codifica: 704 x 480; Visualizzato: 854 x 480 |
| 432p SD | 768 x 432 |
| 288p SD | 512 x 288 |
| 240p SD | Codifica: 352 x 240; Visualizzato: 432 x 240 |
| 144p SD | 256 x 144 |

| Streaming video | |
|------------------------|--|
| Compressione video | H.264 (MP); M-JPEG |
| Streaming | Stream multipli configurabili in H.264 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. Zone di interesse (ROI) |
| Ritardo IP totale | Min 120 ms, max 340 ms |
| Struttura GOP | IP, IBP, IBBP |
| Intervallo di codifica | Da 1 a 30 [25] fps |
| Regioni encoder | Fino a 8 aree con impostazioni della qualità dell'encoder |

| LVF-5005C-S4109 | |
|--------------------------------------|--|
| Formato sensore max. | 1/1,8" |
| Risoluzione ottica | 5 Megapixel |
| Lunghezza focale | 4,1 - 9 mm |
| Intervallo iris | Da F1.6 a F8 |
| Distanza minima oggetto | 0,3 m |
| Distanza back focus (valori in area) | 12,72 mm (larghezza), 19,94 mm (telezoom) |

| LVF-5005C-S4109 | |
|--|--|
| Peso | 130 g |
| Dimensioni | Ø 62,9 mm (ad esclusione delle manopole di messa a fuoco e zoom) x 66,6 mm (ad esclusione della flangia) |
| Attacco obiettivo | CS |
| Angolo di visione (O x V) Sensore 1/1,8", 16:9 | Ampiezza: 101° x 56° Telezoom: 46° x 26° |
| Controllo iris | Controllo DC a 4 pin |
| Controllo messa a fuoco | manuale |
| Controllo zoom | manuale |
| Correzione IR | sì |
| Specifiche ambientali | |
| - Temperatura di esercizio | Da -10°C a +50°C (da +14°F a +122°F) |
| - Temperatura di stoccaggio | Da -40°C a +70°C (da -40°F a +158°F) |
| - Umidità in ambiente di esercizio | Fino al 93%, senza condensa |
| - Certificazione | CE |

Informazioni per l'ordinazione

FCS-8000-VFD-B Rivelazione incendio basata su video
Identificazione rapida e sicura di fumo e fiamme con la rivelazione incendio basata su video.
Numero ordine **FCS-8000-VFD-B**

Accessori

UHI-OG-0 Custodia telecamera per interno

Alloggiamento telecamera per interno
Numero ordine **UHI-OG-0**

UHI-OGS-0 Custodia per interno, tettuccio parasole

Custodia telecamera per interni con parasole.
Numero ordine **UHI-OGS-0**

UHO-POE-10 Custodia esterno, alimentazione

Alloggiamento telecamera per esterno con alimentazione PoE+.
Numero ordine **UHO-POE-10**

UHO-HBGS-11 Custodia esterno, 24VAC, passante

Custodia per esterno per telecamere (24 V CA / 12 V CC) con alimentazione 24 V CA, ventola e cavo passante.
Numero ordine **UHO-HBGS-11**

UHO-HBGS-51 Custodia esterno, ventola, 230VAC/35W

Custodia per esterno per telecamere (230 V CA / 12 V CC) con alimentazione 230 V CA, ventola e cavo passante.
Numero ordine **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 Custodia esterno, ventola, 120VAC/35W

Custodia per esterno per telecamera (120 V CA / 12 V CC). Alimentazione 120 V CA, ventola, cavo passante
Numero ordine **UHO-HBGS-61**

HAC-TAMP01 Kit interruttore antim. serie UHI/UHO

Kit interruttore antimanomissione per custodie serie HSG e UHI/UHO
Numero ordine **HAC-TAMP01**

LTC 9215/00 Staffa a parete, cablaggio passante, 12"

Montaggio a parete per alloggiamento telecamera con cablaggio passante, 30 cm; per uso esterno.
Numero ordine **LTC 9215/00**

LTC 9215/00S Staffa parete per LTC/HSG 948x, UHI/UHO

Montaggio a parete per alloggiamento telecamera con cablaggio passante, 18 cm; per uso interno.
Numero ordine **LTC 9215/00S**

LTC 9219/01 Staffa montaggio "J-mount"

Montaggio a gancio per alloggiamento telecamera, 40 cm; per uso interno.
Numero ordine **LTC 9219/01**

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com