



FCS-8000-VFD-B

AVIOTEC IP starlight 8000



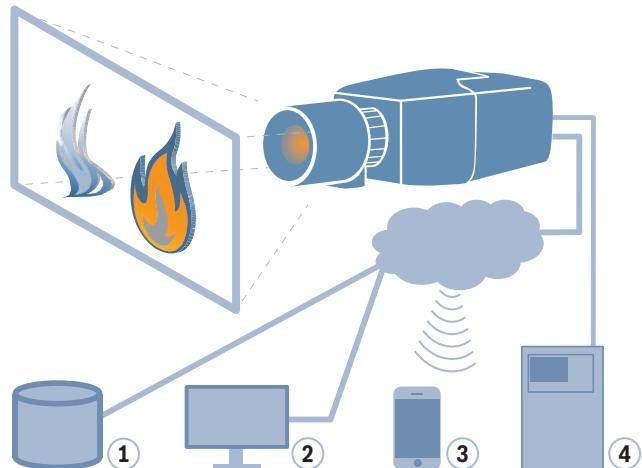
- ▶ Mycket snabbt brand- och rökdetectering
- ▶ Robust mot falska larm
- ▶ Täcker ett stort övervakningsområde
- ▶ Enastående prestanda under svaga ljusförhållanden
- ▶ Upplösning 1080p

AVIOTEC IP starlight 8000 sätter nya standarder för visuell branddetektering genom att kombinera pålitlig rök- och branddetektering med enastående hastighet.

Systemöversikt

Den videobaserade branddetekteringen är det valda systemet när pålitlig videorörelse och branddetektering behövs, t.ex. tillämpningar som inte omfattas av byggnadsproduktreglering eller komplettering av befintliga branddetekteringssystem. AVIOTEC IP starlight 8000 fungerar som en fristående enhet och behöver ingen separat utvärderingsenhet. Dessutom innehåller den alla funktioner i Intelligent Video Analytics som gör det möjligt att analysera och utvärdera rörliga objekt parallellt. Videobaserad branddetektering och Intelligent Video Analytics fungerar oberoende av varandra och är justerbarella separata.

En 10/100 Base-T Fast Ethernet-port finns på baksidan av enheten för att ansluta kameran till Ethernet. Detta möjliggör enkel konfiguration och övervakning via nätverksenheter som klientdatorer eller mobila enheter. Ett videohanteringssystem kan valfritt integreras. Dessutom finns det en reläuteffekt för att sända larmsignaler, till exempel till AVENAR panel. I detta fall fungerar kameran som övervakande signalinitierande enhet. Larm måste verifieras av en operatör i ett övervakningscenter på grund av icke-existerande standarder. Automatisk vidarebefordran av larm till brandkåren tillhandahålls inte.



Pos.	Beskrivning
1	Video Recording Manager (VRM)
2	Klient-PC
3	Mobil enhet
4	AVENAR panel

Funktioner

Snabb och pålitlig detectering av brand och rök

En unik Bosch-algoritm baserad på brandens fysiska egenskaper upptäcker brand och rök inom en otroligt kort tidsperiod genom att analysera videosekvenser. Den videobaserade branddetekteringen fungerar

under enastående prestanda i svagt ljus (ner till 2 lx) och detekterar testbränder TF1 till TF8. Vid brand- eller rökdetectering har videosändningen den fördelen att den verifiera larmet, påskynda räddningskedjan och ge insikter till räddningsteamens.

Övervakar stora områden

Oberoende av damm och fukt tack vare den optiska principen är det möjligt att övervaka stora inomhusområden och skyddade områden utomhus där konventionella system inte räcker till. AVIOTEC IP starlight 8000 är den innovativa lösningen för:

- Industri
- Transport
- Energi och el-, gas-, vattenföretag
- Lager

Stora tillämpningsområden

Den videobaserade branddetecteringen är lämplig för en rad utmanande tillämpningar i tuffa miljöer med hög brandrisk som pappersbruk. AVIOTEC IP starlight 8000 har en mycket mångsidig tillämpning och erbjuder möjligheten att komplettera befintliga system eller utnyttja nya tillämpningsområden.

Individuellt justerbar och anpassningsbar

Verifieringstid, känslighet, detektionsstorlek och selektiv maskering för rök och bränder kan konfigureras individuellt för att anpassa dem efter kundens behov. Brand- och rökdetectering kan aktiveras eller avaktiveras separat.

Analys av rotorsak

Om du ansluter kameran till ett videohanteringssystem får du möjlighet att ta reda på orsaken till bränder. Baserat på videoinspelningar kan incidenter noggrant fastställas och utvärderas. Detta hjälper till att eliminera och förebygga farliga situationer i framtiden.

Enkel installation

Strömförserjningen kan ske via en nätverkskabelanslutning avsedd för strömförserjning över Ethernet (PoE). Med denna konfiguration krävs bara en enda kabelanslutning för att visa, strömförserja och styra kameran. Med PoE blir installationen enklare och mer kostnadseffektiv, eftersom det inte krävs något lokalt eluttag för kameran.

Kameran kan även försörjas med ström från +12 VDC nätaggregat. För att öka systemets tillförlitlighet kan kameran anslutas samtidigt till både PoE och +12 VDC nätaggregat. Dessutom kan du använda avbrottsfri strömförserjning (UPS) för att tillse kontinuerlig drift även vid strömbrott.

Kameran har funktioner för Auto-MDIX, vilket ger problemfri kabeldragning och möjliggör användning av direkta eller korsade kablar.

Reglerande information

Standarder	Typ
Utsläpp	EN 55022 Klass B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, klass B (2012-10-1)
Immunitet	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008)
Larm	EN 50130-5 Klass II (2011)
Säkerhet	EN 60950-1 UL 60950-1 (andra upplagan) CAN/CSA-C 22.2 nummer 60950-1
Vibration	Kamera med 500 g (1,1 lb) objektiv enligt IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativ)
HD	SMPTE 296M-2001 (Upplösning: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (Upplösning: 1920x1080)
Färgrepresentation	ITU-R BT.709
ONVIF-överensstämmelse	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Kapitel 7 och 8 (krav på nätpänning) gäller inte för kameran. Men om systemet där kameran används måste uppfylla denna standard måste alla strömförserjningar som används uppfylla denna standard.

VdS-certifiering gäller endast med det medföljande objektet.

Region	Överensstämmelse med regelverk/ kvalitetsmärkning	
Marocco	CMIM	FCS-8000-VFD-B
Macaos särskilda administrativa område	CB	0851/GEL/DPI/2020
Tyskland	VdS	G 217090 AVIOTEC IP starlight 8000
Europa	CE	FCS-8000-VFD-B
USA	FCC	FCS-8000-VFD-B
Australien	CSIRO	afp-3323 AVIOTEC IP starlight 8000

Installations- och konfigurationskommentarer

Friskrivning

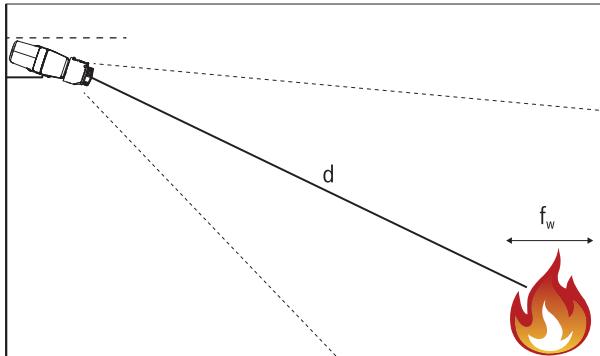
VIKTIGT: Videobrandindikationssystem är analysystem för videoinnehåll. Det ger indikationer på eventuella bränder och är utformade som ett komplement till branddetecteringssystem och mänskliga vakter i övervakningscenter för att upptäcka möjliga farliga situationer.

Videobrandindikationssystem konfronteras med en större mängd utmaningar med tanke på omgivning och bakgrund jämfört med konventionella branddetekteringssystem. Det finns inga garantier för att brand alltid upptäcks på ett tillförlitligt sätt i alla omgivningar. Således ska videobranddetekteringssystemet ses som ett system som ökar sannolikheten för tidig branddetektering, med begränsningen att det inte ska ses som ett system som säkerställer branddetektering i alla möjliga bildscenarier och att det kan indikera falska larm. Konventionella brandlarmsystem får inte på något sätt ersättas av videobaserade brandlarmsystem.

För den amerikanska marknaden ger Bosch Security Systems dessutom inga utfästelser om att videobranddetekteringssystemet ska förhindra personskada eller förlust av egendom genom brand eller på annat sätt eller att en sådan produkt vid varje givet tillfälle kan ge korrekt varning eller skydd. Köparen förstår att ett korrekt installerat och underhållt branddetekteringssystem endast kan minska risken för brand eller andra händelser utan att ge ett larm, men ingen försäkran eller garanti ges om att sådant inte kommer att inträffa eller att det inte kommer att förekomma någon personskada eller förlust av egendom som resultat.

Följaktligen ska Bosch Security Systems inte hållas ansvarigt för personskada, egendomsskada eller annan förlust baserat på ett anspråk där produkten inte gav någon varning.

Kameran måste monteras enligt följande bild:



d	Avstånd till brand
b_b	Brandens bredd

Det maximala avståndet till branden beror på b_b och objektivinställningarna.

Tabellerna nedan visar exempelvis de maximala avstånden till en brand beroende på brandstorlek och kameraobjektivets öppningsvinkel:

Högsta avstånd till brand i meter (branddetektering)

LVF-5005C-S4109 (standardobjektiv)

	100	60	45
Brandens bredd [m]			
0.3	18.2	27.6	36
0.5	30.4	46.1	60
1	60.9	92.2	120
2	121.9	184.4	240.1

LVF-8008C-P0413

	100	60	33
Brandens bredd [m]			
0.3	18.4	27.6	48.4
0.5	30.7	46	80.7
1	61.5	92.1	161.4
2	123.1	184.3	322.8

LVF-5005N-S1250

	33	20	8.5
Brandens bredd [m]			
0.3	48.5	79.1	185.1
0.5	80.9	131.8	308.5
1	161.8	263.7	617
2	323.6	527.5	1234.1

Högsta avstånd till brand i meter (rökdetectering)

LVF-5005C-S4109 (standardobjektiv)

Öppningsvinkel [°]

LVF-5005C-S4109 (standardobjektiv)			
	100	60	45
Rökens bredd [m]			
0.3	12.5	19.3	25.2
0.5	21.3	32.2	42
1	42.6	64.5	84
2	85.3	129	168.1

LVF-8008C-P0413			
	Öppningsvinkel [°]		
	100	60	33

LVF-5005C-S4109			
	Öppningsvinkel [°]		
	100	60	45
Rökens bredd [m]			
0.3	12.9	19.3	33.8
0.5	21.5	32.2	56.4
1	43.1	64.5	112.9
2	86.2	129	225.9

LVF-5005N-S1250			
	Öppningsvinkel [°]		
	33	20	8.5
Rökens bredd [m]			
0.3	33.9	55.3	129.5
0.5	56.6	92.3	215.9
1	113.2	184.6	431.9
2	226.5	369.2	863.9

Delar som medföljer	
Antal	Komponent
1	AVIOTEC IP starlight 8000
1	Varifocal SR megapixellins (LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770)
1	TC9208 fäste (TC9208 F.01U.143.919)

Tekniska specifikationer	
Algoritmöversikt	
Minsta detektionsstorlek för rök, standardinställning (% av bildbredd)	1.6
Rökhastighet (% av bildhöjd/s)	0.7 - 16
Minsta rökdensitet (%)	40
Minsta detektionsstorlek för brand, standardinställning (% av bildbredd)	1.1
Minsta belysningsnivå (lx)	2
Minsta belysningsnivå med IR-belysning (lx)	0
Ljudströmning	
Standard	G.711, 8 kHz samplingsfrekvens L16, 16 kHz samplingsfrekvens AAC-LC, 48 kbit/s vid 16 kHz samplingsfrekvens AAC-LC, 80 kbit/s vid 16 kHz samplingsfrekvens
Signal;brusförhållande	>50 dB
Ljudströmning	Full duplex/halv duplex
Omgivning	
Drifttemperatur	-20 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur	-30 °C till +70 °C
Luftfuktighet, drift	20–93 % RH
Luftfuktighet, förvaring	upp till 98 % RH
Ingång/utgång	
Analog video ut	SMB-kontakt, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm
Ljud linje in	1 V effektivvärde, 18 kOhm normalt,
Ljud linje ut	0,85 Vrms vid 1,5 kOhm normalt,
Ljudkontakter	3,5 mm-monojack
Larmingång	2 ingångar
Aktivering av larmingång	+5 VDC nominellt; +40 VDC max. (DC-kopplad med 50 kOhm pull-up-motstånd till +3,3 VDC) (< 0,5 V är lågt, > 1,4 V är högt)
Larmutgång	1 utgång
Larmutgångsspänning	30 V AC eller +40 V DC max.

Ingång/utgång	
	Maximalt 0,5 A kontinuerlig, 10 VA (endast resistiva belastningar)
Ethernet	RJ45
Dataport	RS-232/422/485
Lokal lagring	
Intern RAM	10 s inspelning före larm
Minneskortsfack	Kan hantera upp till 32 GB microSDHC/2 TB microSDXC-kort. (Ett SD-kort av klass 6 eller bättre rekommenderas vid HD-inspelning)
Inspeleing	Kontinuerlig inspelning, ringinspelning, larm/händelse/schemaläggningsinspelning
Mekanik	
Mått (B x H x L)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52 tum) utan objektiv
Vikt	855 g (1,88 lb) utan objektiv
Färg	RAL 9006 Metallisk titan
Trebensfäste	Nedre och övre 1/4-tum 20 UNC
Hållbarhet	PVC-fri
Nätverk	
Protokoll	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, CHAP, digest authentication
Kryptering	TLS1.0/1.2, AES128, AES256
Ethernet	10/100 Base-T, autoavkänning, halv/hel duplex
Anslutning	Auto-MDIX
Kompatibilitet	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G
Optisk	
Objektivmontering	CS-fäste (C-fäste med adapterring)
Objektivkontakt	Standard 4-stiffr DC-iris-anslutning/P-iris*-anslutning

Optisk	
Fokuskontroll	Motoriserad bakfokusjustering
Iriskontroll	DC-iris- och P-iris*-kontroll
Eltillförsel	
Strömförsörjning	12 VDC Power-over-Ethernet 48 V DC, nominellt
Strömförbrukning	750 mA (12 VDC) 200 mA (PoE 48 VDC)
Effektförbrukning	9 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) klass 3
Sensor	
Typ	1/1,8 tum CMOS
Totalt antal sensorbildpunkter	6,1 MP
Programvara	
Enhetskonfiguration	Via webbläsare eller Configuration Manager
Uppdatering av fast programvara	Programmerbar på distans
Programvisning	Webbläsare, Bosch Video Client eller tredje parts program
Videouplösning	
1080p HD	1 920 x 1 080
720p HD	1 280 x 720
Upprätt 9:16 (beskuren)	400 x 720
D1 4:3 (beskuren)	704 x 480
480p SD	Kodning: 704 x 480 Visning: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Kodning: 352 x 240 Visning: 432 x 240

Videoupplösning	
144p SD	256 x 144
Videoströmning	
Videokomprimering	H.264 (MP), M-JPEG
Strömning	Flera konfigurerbara strömmar i H.264 och M-JPEG, konfigurerbar bildrutehastighet och bandbredd. Avkänningsområden (ROI)
Generell IP-fördröjning	Min. 120 ms, max. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodningsintervall	1 till 30 [25] bilder/sekund
Kodarregioner	Upp till åtta områden med kodarkvalitetsinställningar per område
LVF-5005C-S4109	
Maximalt sensorformat	1/1,8 tum
Optisk upplösning	5 megapixlar
Fokusavstånd	4,1 - 9 mm
Irisintervall	F1.6 till F8
Minsta objektavstånd	0,3 meter (1 fot)
Tillbakafokusavstånd (värden i luften)	12,72 mm (bred) 19,94 mm (tele)
Vikt	130 g (0,29 lb)
Mått	Ø 62,9 mm (exklusive fokus- och zoomknappar) x 66,6 mm (exklusive fläns)
Objektivmontering	CS
Bildvinkel (HxV)	101 x 56° bred
1/1,8-tums sensor	46 x 26° tele
16:9	
Iriskontroll	4-stift, DC-kontroll
Fokuskontroll	manuell
Zoomkontroll	manuell
IR korrigeras	Ja
Miljö	

LVF-5005C-S4109	
- Drifttemperatur	-10 °C till +50 °C (+14 °F till +122 °F)
- Förvaringstemperatur	-40 °C till +70 °C (-40 °F till +158 °F)
- Luftfuktighet vid drift	Upp till 93 %, icke-kondenserande
- Certifiering	CE

LVF-8008C-P0413

Miljö	
Drifttemperatur	-10 °C till +50 °C (+14 °F till +122 °F)
Förvaringstemperatur	-40 °C till +60 °C (-40 °F till +140 °F)
Luftfuktighet vid drift	Upp till 90 %, icke-kondenserande

Synvinkel med DINION IP starlight 8000 MP (HxV)

16:9 läge	Vidvinkel: 105x57 °, Tele: 33x18,5 °
4:3 läge	Vidvinkel: 94x70 °; Tele: 30x22 °

Mekanik

Vikt	172 g (0,38 lb)
Mått	Ø 65 x 93 mm
Objektivmontering	CS-fäste

Optisk

Maximalt sensorformat	1/1,8 tum
Fokusintervall	4 – 13 mm
Irisintervall	F1.5 till nära
Minsta objektavstånd	0,3 meter (1 fot)
Tillbakafokusavstånd	15,24 mm (i luft)
Iriskontroll	P-iris stegmotor (120 steg)
Fokuskontroll	Rotationsring och låsskruv
Zoomkontroll	Rotationsring och låsskruv
IR korrigeras	Ja

Beställningsinformation

FCS-8000-VFD-B Videobaserad branddetektering

Snabb och säker identifiering av rök och lågor genom videobaserad branddetektering.

Ordernummer **FCS-8000-VFD-B | F.01U.317.536**

Tillbehör**UHI-OG-0 Inomhus kamerahölje**

Inomhus kamerahölje

Ordernummer **UHI-OG-0 | F.01U.026.741****UHI-OG-0 Inomhushöлje med solskydd**

Inomhus kamerahölje med solskydd.

Ordernummer **UHI-OGS-0 | F.01U.028.282****Kamerahus för utomhusbruk UHO PoE**

Utomhus kamerahölje med PoE+ strömförsörjning.

Ordernummer **UHO-POE-10 | F.01U.300.502****UHO-HBGS-11 Utomhushöлje, 24 VAC, inmatning**

Hus för utomhusbruk för (24 VAC/12 VDC) kamera med 24 VAC strömförsörjning, fläkt och inmatningskablar.

Ordernummer **UHO-HBGS-11 | F.01U.302.304****UHO-HBGS-51 Utomhushöлje, fläkt, 230VAC/35W**

Hus för utomhusbruk för (230 VAC/12 VDC) kamera med 230 VAC strömförsörjning, fläkt och inmatningskablar.

Ordernummer **UHO-HBGS-51 | F.01U.302.310****Kamerahus för utomhusbruk UHO-HBGS-61**

Hus för utomhusbruk för (120 VAC/12 VDC) kamera.

120 VAC strömförsörjning, fläkt, inmatningskablar

Ordernummer **UHO-HBGS-61 | F.01U.302.311****HAC-TAMP01 Manipulationsbrytarsats för serien UHI/ UHO**

Manipulationsbrytarsats för serien HSG och UHI/UHO-höлjen

Ordernummer **HAC-TAMP01 | F.01U.005.044****LTC 9215/00 Fäste**

Väggmontering för kamerahus, kabelgenomföring, 30 cm, för utomhusbruk.

Ordernummer **LTC 9215/00 | 4.998.137.651****LTC 9215/00S Fäste**

Väggmontering för kamerahus, kabelgenomföring, 18 cm, för inomhusbruk.

Ordernummer **LTC 9215/00S | F.01U.503.621****LTC 9219/01 J-fäste med kabelgenomföring**

J-fäste för kamerahus, 40 cm, för inomhusbruk.

Ordernummer **LTC 9219/01 | F.01U.503.623****LVF-8008C-P0413 Varifukt objektiv, 4-13mm, 12 MP, CS-fäste**

Varifokal megapixelobjektiv; P-iris; CS-fäste; 1/1,8 tum; F1.5; 4-13 mm

Ordernummer **LVF-8008C-P0413 | F.01U.319.331****IIR-50850-SR IR Illuminator 850 nm, kort räckvidd**

IR-lampa med kort räckvidd

850 nm

Ordernummer **IIR-50850-SR | F.01U.319.313****IIR-50940-SR IR Illuminator 940 nm, kort räckvidd**

IR-lampa med kort räckvidd

940 nm

Ordernummer **IIR-50940-SR | F.01U.319.314****IR Illuminator 5000 MR**

IR-lampa medelhögt intervall

850 nm

Ordernummer **IIR-50850-MR | F.01U.319.315****IR Illuminator 5000 MR**

IR-lampa medelhögt intervall

940 nm

Ordernummer **IIR-50940-MR | F.01U.319.316****IR Illuminator 5000 LR**

IR-belysning med långt intervall

850 nm

Ordernummer **IIR-50850-LR | F.01U.319.317****IR Illuminator 5000 LR**

IR-belysning med långt intervall

940 nm

Ordernummer **IIR-50940-LR | F.01U.319.318****IR Illuminator 5000 XR**

IR-belysning med extra långt intervall

850 nm

Ordernummer **IIR-50850-XR | F.01U.319.319****IR Illuminator 5000 XR**

IR-belysning med extra långt intervall

940 nm

Ordernummer **IIR-50940-XR | F.01U.319.320****NIR-50850-MRP IR Illuminator 850nm medellångt omfång IP PoE**

IR-belysning med medellångt omfång som drivs med PoE+

850 nm

Ordernummer **NIR-50850-MRP | F.01U.319.321****NIR-50940-MRP IR Illuminator 940nm medellångt omfång IP PoE**

IR-belysning med medellångt omfång som drivs med PoE+

940 nm

Ordernummer **NIR-50940-MRP | F.01U.319.322****Tjänster****EWE-AVIOTEC-IW 12-månaders garanti ext Aviotec starlight 8000**

12 månaders garantiförlängning

Ordernummer **EWE-AVIOTEC-IW | F.01U.360.765****Representerad av:****Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: +31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com