

FCS-8000-VFD-B

AVIOTEC IP starlight 8000



AVIOTEC IP starlight 8000 stabilește noi standarde pentru detecția vizuală a incendiilor combinând detecția de încredere a fumului și flăcărilor cu o viteză excepțională.

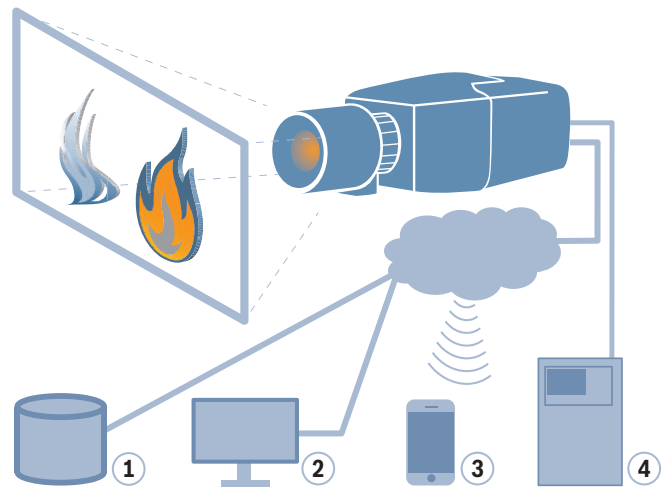
Prezentare generală a sistemului

Acest sistem de detecție video a incendiilor este sistemul potrivit atunci când este necesară detecția video de încredere a mișcărilor incendiilor, de exemplu în cazul utilizărilor care nu sunt supuse reglementării produselor din construcții sau pentru a suplimenta sistemele existente de detecție a incendiilor. AVIOTEC IP starlight 8000 funcționează ca unitate de sine stătătoare și nu are nevoie de o unitate separată de evaluare. În plus, conține toate caracteristicile Intelligent Video Analytics care permit analiza și evaluarea în paralel a obiectelor în mișcare. Detecția video a incendiilor și Intelligent Video Analytics funcționează independent una de cealaltă și pot fi reglate separat.

Portul A 10/100 Base-T Fast Ethernet din spatele dispozitivului este disponibil pentru conectarea camerei la Ethernet. Acest lucru permite configurarea și monitorizarea cu ușurință prin dispozitive de rețea precum PC-urile client sau dispozitivele mobile. Opțional, poate fi integrat un sistem de gestionare a înregistrărilor video. Mai mult, există o ieșire pe releu pentru transmisia de semnale de alarmă, de exemplu către panoul de alarmă de incendiu al FPA-5000. În acest caz, camera acționează ca dispozitiv de supraveghere care inițiază semnalul. Alarmerile trebuie verificate de un operator dintr-un centru de monitorizare din cauza inexistenței standardelor. Redirecționarea automată a alarmelor către serviciile monitorizare incendiu nu este furnizată.



- ▶ Detecție foarte rapidă a incendiilor și fumului
- ▶ Robustă împotriva alarmelor false
- ▶ Acoperă o zonă de monitorizare mare
- ▶ Performanțe excepționale în condiții de iluminare slabă
- ▶ Rezoluție 1080p



Poz.	Descriere
1	Video Recording Manager (VRM)
2	PC client
3	Dispozitiv mobil
4	Panou alarmă incendiu FPA-5000

Funcții

Detecție rapidă și de încredere a flăcărilor și fumului

Un algoritm Bosch unic bazat pe caracteristicile fizice ale incendiilor detectează flăcările și fumul într-un interval de timp incredibil de scurt prin analiza

secvențelor video. Detectia video a incendiilor funcționează în medii cu o iluminare incredibil de redusă (până la 2 lx) și detectează incendii de test de la TF1 până la TF8. În cazul detecției flăcărilor sau fumului, transmisiunea video are avantajul că verifică alarma, accelerează lanțul de salvare și oferă informații detaliate echipelor de salvare.

Monitorizarea zonelor mari

Datorită rezistenței la praf și umiditate determinate de principiul optic, este posibilă monitorizarea de zone mari din interior care împing la limite sistemele convenționale. AVIOTEC IP starlight 8000 este soluția inovatoare pentru:

- Industrie
- Transport
- Energie și utilități
- Depozite

Gamă largă de utilizări

Sistemul de detecție video a incendiilor este potrivit pentru o serie de utilizări în medii dificile cu risc mare de incendiu, precum fabricile de hârtie. Fiind foarte flexibil, AVIOTEC IP starlight 8000 oferă posibilitatea de a completa sistemele existente sau de a pătrunde în noi domenii.

Reglabil și adaptabil individual

Timpul de verificare, sensibilitatea, dimensiunea de detecție și mascarea selectivă pentru fum și flăcări sunt configurabile individual pentru a putea fi ajustate conform necesităților clienților. Detecția flăcărilor și fumului poate fi activată sau dezactivată separat.

Analiza cauzei de bază

Conectarea camerei la un sistem de gestionare video oferă posibilitatea de a descoperi cauzele incendiilor. În baza înregistrărilor video, incidentele pot fi analizate și evaluate cu atenție. Acest lucru contribuie la eliminarea și prevenirea situațiilor periculoase în viitor.

Instalare ușoară

Energia pentru cameră poate fi furnizată prin conexiune cu cablu de rețea conform cu Power-over-Ethernet. Cu această configurație, este necesară o singură conexiune prin cablu pentru vizualizarea, alimentarea și controlul camerei. Utilizarea PoE ușurează montajul și reduce costurile, deoarece camerele nu necesită o sursă de alimentare locală. Camera poate fi, de asemenea, alimentată cu energie de la sursele de +12 V c.c. Pentru a spori fiabilitatea sistemului, camera poate fi conectată simultan la PoE și la o sursă de +12 V c.c. Suplimentar, pot fi utilizate surse de alimentare neîntreruptă (UPS) pentru a asigura funcționarea continuă, chiar și în timpul unei pene de curent.

Pentru cablarea în rețea fără probleme, camera acceptă Auto-MDIX care permite utilizarea de cabluri directe sau transversale.

Certificări și aprobări

Standarde	Tip
Emisie	EN 55022 Clasa B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, clasa B (2012-10-1)
Imunitate	EN 50130-4 (PoE, +12 V c.c.)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008)
Alarmă	EN 50130-5 Clasa II (2011)
Siguranță	EN 60950-1 UL 60950-1 (a doua ediție) CAN/CSA-C 22.2 No. 60950-1
Vibrație	Cameră cu obiectiv de 500 g (1,1 lb) conform IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , funcțională)
HD	SMPTE 296M-2001 (Rezoluție: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (Rezoluție: 1920x1080)
Reprezentare color	ITU-R BT.709
Conformitate ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Capitolele 7 și 8 (cerință alimentare cu tensiune de la rețea) nu sunt aplicabile camerei. Totuși, dacă sistemul în care este utilizată camera trebuie să se conformeze cu acest standard, atunci sursele de alimentare utilizate trebuie, de asemenea, să se conformeze cu acest standard.

Certificare VdS validă doar cu obiectivul furnizat.

Regiune	Regulamente aprobate/mărci de calitate	
Germania	VdS	G 217090 AVIOTEC IP starlight 8000
Europa	CE	FCS-8000-VFD-B
SUA	FCC	FCS-8000-VFD-B
Australia	CSIRO	afp-3323 AVIOTEC IP starlight 8000

Note despre instalare/configurare

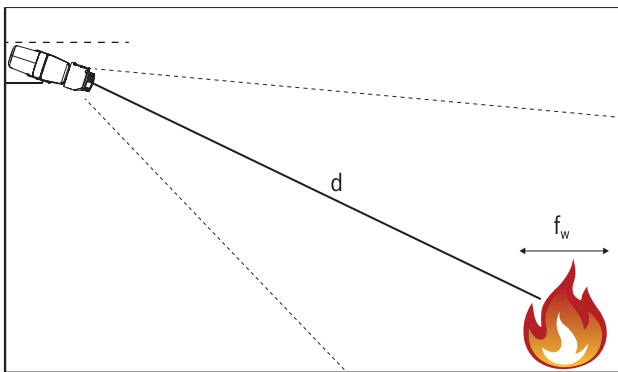
Negare de responsabilitate

IMPORTANT: Sistemele de indicare video a incendiilor sunt sisteme de analiză a conținutului video. Acestea indică incendiile și sunt concepute pentru a suplimenta sistemele de detecție a incendiilor și supraveghetorii umani din centrele de monitorizare. Sistemele de indicare video a incendiilor se confruntă cu mai multe dificultăți în ceea ce privește peisajul și fundalul, în comparație cu sistemele convenționale de detecție a incendiilor. Nu se poate garanta că incendiile sunt detectate în orice tip de peisaj. Prin urmare, sistemul de detecție video a incendiilor trebuie considerat un sistem care sporește probabilitatea de detectare timpurie a incendiilor, cu

avertizarea că poate semna și alarme false. Nu trebuie considerat ca fiind un sistem care asigură detecția incendiilor în toate scenariile posibile. Vânzătorul nu oferă garanții că produsul va preveni vătămările corporale sau daunele materiale provocate de incendiu sau din alte cauze, nici că produsul va asigura avertizări sau protecție corespunzătoare în orice situație. Cumpărătorul înțelege că un sistem de alarmă instalat și întreținut corespunzător poate reduce riscul de incendiu sau alte evenimente care pot interveni în lipsa unui sistem de alarmă, fără ca aceasta să fie o asigurare sau garanție irevocabilă că acestea nu se vor produce sau că nu se vor solda cu vătămări corporale sau daune materiale.

În consecință, vânzătorul nu va putea fi tras la răspundere pentru vătămările corporale, daunele materiale sau alte pierderi reclamate, în baza faptului că produsul nu a declanșat o alarmă.

Camera trebuie montată conform următorului grafic:



d	Distanță până la incendiu
l_f	Lățime flacără

Distanța maximă până la incendiu depinde de l_f și de setările obiectivului.

Tabelele de mai jos demonstrează prin exemple distanțele maxime până la incendiu, în funcție de dimensiunea incendiului și de unghiul deschiderii obiectivului camerei:

Distanță maximă până la incendiu în m (detecție flăcări)

LVF-5005C-S4109 (obiectiv standard)			
Unghi deschidere [°]			
	100	60	45
Lățime incendiu [m]			

LVF-5005C-S4109 (obiectiv standard)			
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			
Unghi deschidere [°]			
	100	60	33
Lățime incendiu [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			
Unghi deschidere [°]			
	33	20	8.5
Lățime incendiu [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

Distanță maximă până la incendiu în m (detecție fum)

LVF-5005C-S4109 (obiectiv standard)			
Unghi deschidere [°]			
	100	60	45
Lățime fum [m]			
0.3	12.5	19.3	25.2
0.5	21.3	32.2	42

LVF-5005C-S4109 (obiectiv standard)			
1	42.6	64.5	84
2	85.3	129	168.1

LVF-8008C-P0413			
Unghi deschidere [°]			
	100	60	33
Lățime fum [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			
Unghi deschidere [°]			
	33	20	8.5
Lățime fum [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

Componente incluse

Cantitate	Componentă
1	AVIOTECH IP starlight 8000
1	Obiectiv Varifocal SR Megapixel (LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770)
1	Suport TC9208 (TC9208 F.01U.143.919)

Specificații tehnice

Prezentare generală a algoritmului

Dimensiunea minimă de detecție pentru fum, setare standard (% din lățimea imaginii)	1.6
Viteză fum (% din înălțimea imaginii /s)	0.7 - 8.4
Densitate minimă fum (%)	40
Dimensiunea minimă de detecție pentru flăcări, setare standard (% din lățimea imaginii)	1.1
Nivel minim de iluminare (lx)	2
Nivel minim de iluminare cu iluminare IR (lx)	0

Redare audio în flux

Standard	G.711, rată de eșantionare de 8 kHz L16, rată de eșantionare de 16 kHz AAC-LC, 48 kbps la o rată de eșantionare de 16 kHz AAC-LC, 80 kbps la o rată de eșantionare de 16 kHz
Raport semnal-zgomot	>50 dB
Redare audio în flux	Duplex integral / semiduplex

Mediu

Temperatură de funcționare	între -20 °C și +50 °C (între -4 °F și 122 °F)
Temperatură de depozitare	între -30 °C și +70 °C (între -22 °F și +158 °F)
Umiditate de funcționare	între 20 % și 93 % umiditate relativă
Umiditate depozitare	până la 98 % umiditate relativă

Intrare/ieșire

ieșire video analogică	Conector SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm
Audio line in	1 Vrms max., 18 kOhm tipic,
Audio line out	0,85 Vrms max. la 1,5 kOhm tipic,
Conectori audio	Jack mono de 3,5 mm
Intrare alarmă	2 intrări

Intrare/ieșire	
Activare intrare alarmă	+5 V c.c. nominal; +40 V c.c. max. (cuplat la c.c. cu rezistență de ridicare de 50 kOhm la +3,3 V c.c.) (< 0,5 V este joasă; > 1,4 V este înaltă)
Ieșire alarmă	1 ieșire
Tensiune ieșire alarmă	30 V c.a. sau +40 V c.c. max. Maximum 0,5 A continuu, 10 VA (doar sarcină rezistivă)
Ethernet	RJ45
Port de date	RS-232/422/485

Stocare locală	
RAM intern	10 s înregistrare pre-alarmă
Slot card memorie	Acceptă carduri de până la 32 GB microSDHC / 2 TB microSDXC. (Pentru înregistrare video se recomandă carduri SD cel puțin din Clasa 6)
Înregistrare	Înregistrare continuă, înregistrare în buclă. Înregistrare alarmă/evenimente/program

Specificații mecanice	
Dimensiuni (l x l x L)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52 inci) fără obiectiv
Greutate	855 g (1,88 lb) fără obiectiv
Culoare	RAL 9006 titan metalic
Montare trepid	Jos și sus 1/4 inci 20 UNC
Sustenabilitate	Fără PVC

Optic	
Montare obiectiv	Montură CS (montură C cu inel adaptor)
Conector obiectiv	Conector DC-iris standard cu 4 pini/conector P-iris*
Control focalizare	Reglare motorizată a planului focal
Control iris	Control DC-iris și P-iris*

Energie	
Sursă de alimentare	12 V c.c.; Power-over-Ethernet 48 V c.c. nominal
Consum curent	750 mA (12 V c.c.);

Energie	
	200 mA (PoE 48 V c.c.)
Consum de energie	9 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tipul 1) Clasa 3

Senzor	
Tip	1/1,8" CMOS
Total pixeli senzor	6,1 MP

Software	
Configurare unitate	Prin browser web sau Configuration Manager
Actualizare firmware	Programabil de la distanță
Vizualizator software	Browser web, Bosch Video Client sau software terț

Rezoluție video	
1080p HD	1.920 X 1.080
720p HD	1.280 x 720
Verticală 9:16 (decupat)	400 x 720
D1 4:3 (decupat)	704 x 480
480p SD	Codificare: 704 x 480; Afișat: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Codificare: 352 x 240; Afișat: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Redare video în flux	
Compresie video	H.264 (MP); M-JPEG
Redare în flux	Fluxuri configurabile multiple în H.264 și M-JPEG, frecvență a cadrelor și lățime de bandă configurabile. Regiuni de interes (ROI)
Întârziere generală IP	Min. 120 ms, Max. 340 ms
Structură GOP	IP, IBP, IBBP

Redare video în flux	
Interval codificare	1-30 [25] fps
Regiuni codificator	Până la 8 zone cu setări de calitate pentru codificator per zonă
LVF-5005C-S4109	
Format maxim senzor	1/1,8 inci
Rezoluție optică	5 megapixeli
Lungime focală	4,1 – 9 mm
Domeniu iris	De la F1.6 la F8
Distanță minimă obiect	0,3 m (1 ft)
Distanță plan focal (valori în aer)	12,72 mm (wide), 19,94 mm (tele)
Greutate	130 g (0,29 lb)
Dimensiuni	Ø 62,9 mm (fără butoanele de focalizare și zoom) x 66,6 mm (fără flanșă)
Montură obiectiv	CS
Unghi de vizualizare (HxV) Senzor de 1/1,8 inci 16:9	101 x 56° Wide 46 x 26° Tele
Control iris	Control DC cu 4 pini
Control focalizare	manual
Control zoom	manual
Corectat prin IR	da
Mediu	
- Temperatură de funcționare	între -10°C și +50°C (între +14°F și +122°F)
- Temperatură de depozitare	între -40°C și +70°C (între -40°F și +158°F)
- Umiditate de funcționare	Până la 93%, fără condens
- Certificare	CE

LVF-5005N-S1250	
Format maxim senzor	1/1,8 inci
Rezoluție optică	5 megapixeli
Lungime focală	12 – 50 mm
Domeniu iris	De la F1.8 la T360
Distanță minimă obiect	0,8 m (2,63 ft)
Distanță plan focal (valori în aer)	10,19 mm (wide), 10,12 mm (tele), valori în aer
Greutate	175 g (0,386 lb)
Dimensiuni	Ø 52,4 mm x 89,3 mm
Montare obiectiv	C
Unghi de vizualizare (HxV) 4:3	33 x 25° Wide 8 x 6° Tele
Unghi de vizualizare (HxV) Senzor de 1/3 inci 16:9	24 x 14° Wide 6 x 3° Tele
Unghi de vizualizare (HxV) Senzor de 1/2,7 inci 16:9	27 x 16° Wide; 6,7 x 3,8° Tele
Unghi de vizualizare (HxV) Senzor de 1/1,8 inci 16:9	33 x 19° Wide; 8,3 x 4,7° Tele
Control iris	Control DC cu 4 pini
Control focalizare	manual
Control zoom	manual
Corectat prin IR	da
Mediu	
- Temperatură de funcționare	între -10°C și +50°C (între +14°F și +122°F)

LVF-5005N-S1250	
- Temperatură de depozitare	între -20°C și +60°C (între -4°F și +140°F)
- Umiditate de funcționare	35% - 90% fără condens
- Certificare	CE

LVF-8008C-P0413

Mediu	
Temperatură de funcționare	între -10°C și +50°C (între +14°F și +122°F)
Temperatură de depozitare	între -40°C și +60°C (între -40°F și +140°F)
Umiditate de funcționare	Până la 90 %, fără condens

Unghi de vizualizare cu DINION IP starlight 8000 MP (HxV)

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

Specificații mecanice

Greutate	172 g (0,38 lb)
Dimensiuni	Ø 65 x 93 mm
Montare obiectiv	Montare CS

Optic

Format maxim senzor	1/1,8 inci
Domeniu focal	4 – 13 mm
Domeniu iris	F1.5 până la închidere
Distanță minimă obiect	0,3 m (1 ft)
Distanță plan focal	15,24 mm (în aer)
Control iris	Motor pas cu pas iris P (120 de pași)
Control focalizare	Inel rotativ și șurub de blocare
Control zoom	Inel rotativ și șurub de blocare
Corectat prin IR	Da

Informații pentru comandă**FCS-8000-VFD-B Detecție a incendiilor bazată pe imagini video**

Identificare rapidă și sigură a fumului și flăcărilor prin detecție video a incendiilor.

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

Accesorii**Carcasă cameră pentru interior UHI-OG-0**

Carcasă cameră pentru interior

Număr comandă **UHI-OG-0 | F.01U.026.741**

Carcasă pentru interior UHI-OGS-0 cu protecție anti-solară

Carcasă cameră pentru interior cu protecție anti-solară.

Număr comandă **UHI-OGS-0 | F.01U.028.282**

Carcasă pentru exterior UHO-POE-10, POE + alimentare electrică

Carcasă cameră pentru exterior cu PoE + alimentare electrică.

Număr comandă **UHO-POE-10 | F.01U.300.502**

Carcasă pentru exterior UHO-HBGS-11, 24 V c.a., alimentare

Carcasă exterior pentru cameră (24 V c.a./12 V c.c.) cu alimentare electrică de 24 V c.a., ventilator și cablaj de alimentare.

Număr comandă **UHO-HBGS-11 | F.01U.302.304**

Carcasă pentru exterior UHO-HBGS-51, ventilator, 230 V c.a./35 W

Carcasă exterior pentru cameră (230 V c.a./12 V c.c.) cu alimentare electrică de 230 V c.a., ventilator și cablaj de alimentare.

Număr comandă **UHO-HBGS-51 | F.01U.302.310**

Carcasă pentru exterior UHO-HBGS-61, ventilator, 120 V c.a./35 W

Carcasă exterior pentru cameră (120 V c.a./12 V c.c.). Sursă de alimentare de 120 V c.a.; ventilator; cablaj de alimentare

Număr comandă **UHO-HBGS-61 | F.01U.302.311**

Kit comutator de siguranță HAC-TAMP01 pentru seriile UHI/UHO

Kit comutator deschidere pentru carcasa seriilor HSG și UHI/UHO

Număr comandă **HAC-TAMP01 | F.01U.005.044**

Suport de perete cu alimentare prin cablu LTC 9215/00, 12"

Suport de perete pentru carcasa camerei, alimentare prin cablu, 30 cm (12 in); pentru utilizare la exterior.

Număr comandă **LTC 9215/00 | 4.998.137.651**

Suport de perete LTC 9215/00S pentru LTC/HSG 948x, UHI/UHO

Suport de perete pentru carcasa camerei, alimentare prin cablu, 18 cm (7 in); pentru utilizare la interior.

Număr comandă **LTC 9215/00S | F.01U.503.621**

Suport în J pentru alimentare LTC 9219/01

Suport în J pentru carcasa camerei, 40 cm (15 in); pentru utilizare la interior.

Număr comandă **LTC 9219/01 | F.01U.503.623**

Obiectiv varifocal LVF-5005N-S1250, 12-50mm, 5 MP, montură C

Obiectiv Varifocal Megapixel cu corecție prin IR, cu senzor max. 1/1,8" și montură C

Număr comandă **LVF-5005N-S1250 | F.01U.305.567**

Obiectiv varifocal LVF-8008C-P0413, 4-13mm, 12 MP, montură CS

Obiectiv Varifocal megapixel; iris P; montură CS; 1/1,8"; F1.5; 4-13 mm

Număr comandă **LVF-8008C-P0413 | F.01U.319.331**

Servicii**EWE-AVIOTEC-IW 12mths wrty ext Aviotec starlight 8000**

Prelungirea garanției cu 12 luni

Număr comandă **EWE-AVIOTEC-IW | F.01U.360.765**

Reprezentat de:**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