

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.

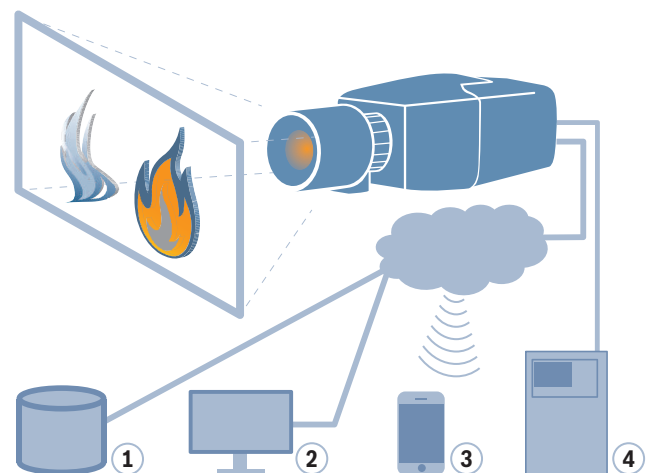
Prezentare generală a sistemului

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 către, de exemplu, AVENAR panel. 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 și de încredere 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	AVENAR panel

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 unor zone de interior și de exterior acoperite mari, 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.

Informații de reglementare

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	
Europa	CE	FCS-8000-VFD-B
SUA	FCC	FCS-8000-VFD-B
Germania	VdS	G 217090 AVIOTEC IP starlight 8000
Australia	CSIRO	afp-3323 AVIOTEC IP starlight 8000
Maroc	CMIM	FCS-8000-VFD-B
Guvernul Regiunii Administrative Speciale Macao	CB	0851/GEL/DPI/2020

Note despre instalare/configurare

Negare de responsabilitate

IMPORTANT: Sistemele video de detecție a incendiilor sunt sisteme bazate pe analiză video. Acestea oferă indicii referitoare la posibilele incendii și sunt proiectate pentru a completa sistemele de

detecrie a incendiilor și a ajuta personalul de pază din centrele de monitorizare în scopul recunoașterii situațiilor potențial periculoase. Sistemele video de detecrie a incendiilor se confruntă cu un număr mai mare de provocări, comparat cu sistemele convenționale de detecrie a incendiilor, având în vedere fundalul și elementele ambientale. Acestea nu pot garanta faptul că incendiul va fi detectat cu precizie în toate tipurile de scenarii. În consecință, sistemul video de detecrie a incendiilor trebuie să fie considerat a fi un sistem complementar care crește probabilitatea de detecrie timpurie a incendiilor, cu rezerva că acesta nu trebuie să fie văzut ca un sistem care asigură detecria incendiilor în toate scenariile de imagine posibile și că poate genera alarme false. Sistemele convenționale de alarmă în caz de incendiu nu trebuie, în niciun caz, să fie înlocuite de sisteme de alarmă bazate pe analiză video.

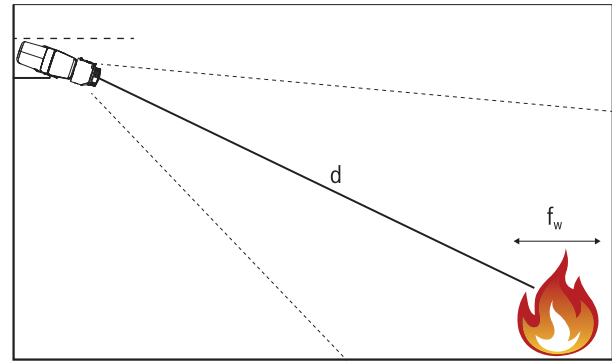
Mai mult, și doar pentru piața din S.U.A, Bosch Security Systems declară că nu își asumă nicio obligație legală legată de faptul că sistemul video de detecrie a incendiilor va preveni orice vătămări corporale sau daune materiale provocate de incendii sau în orice alt mod; sau că un astfel de produs va oferi, în toate situațiile, avertizări sau protecție corespunzătoare. Cumpărătorul înțelege că un sistem de detecrie video a incendiilor, instalat și întreținut în mod corespunzător, poate doar reduce riscul de apariție a unui incendiu sau a altor evenimente fără a genera o alarmă, însă acest lucru nu reprezintă o asigurare sau garanție că astfel de evenimente nu vor avea loc sau că nu vor exista vătămări corporale sau daune materiale ca urmare a acestora.

În consecință, Bosch Security Systems nu va avea nicio responsabilitate sau răspundere în legătură cu orice vătămare corporală, daună materială sau orice altă pierdere în urma unei reclamații legate de faptul că produsul nu ar fi reușit să furnizeze o avertizare.

i Notificare

Sistemul este dezvoltat pentru zone cu lumină albă (alb cald 3000 K – alb lumina zilei 5600 K). Pentru un tip de iluminare diferit, poate fi necesar să folosiți modul Expert (nu este certificat VdS) pentru a asigura detecria flăcării. Detecria focului trebuie testată pentru a evalua funcționalitatea corespunzătoare a sistemului cu iluminarea utilizată.

Camera trebuie montată conform următorului grafic:



d	Distanță până la incendiu
f_w	Lățime flacără

Distanța maximă până la incendiu depinde de f_w 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 (detecrie flăcări)

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

LVF-8008C-P0413			
2	123.1	184.3	322.8

Distanță maximă până la incendiu în m (deteție 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
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

Componente incluse

Cantitate	Componentă
1	AVIOTEC 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 deteție pentru fum, setare standard (% din lățimea imaginii)	1.6
Viteză fum (% din înălțimea imaginii /s)	0.7 - 16
Densitate minimă fum (%)	40
Dimensiunea minimă de deteție 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 (I x Î 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

Rețea	
Protocoale	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
Codificare	TLS1.0/1.2, AES128, AES256
Ethernet	10/100 Base-T, auto-detectie, semiduplex/duplex integral
Conectivitate	Auto-MDIX

Rețea	
Interoperabilitate	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G

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.); 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

Rezoluție video	
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
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

LVF-5005C-S4109	
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-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

Optic

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

Carcasă cameră pentru interior

Număr comandă **UHI-OG-0****Carcasă pentru interior UHI-OGS-0 cu protecție anti-solară**

Carcasă cameră pentru interior cu protecție anti-solară.

Număr comandă **UHI-OGS-0****Carcasă pentru exterior UHO-POE-10, POE + alimentare electrică**

Carcasă cameră pentru exterior cu PoE + alimentare electrică.

Număr comandă **UHO-POE-10****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****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****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****Kit comutator de siguranță HAC-TAMP01 pentru seriile UHI/UHO**

Kit comutator deschidere pentru carcusele seriilor HSG și UHI/UHO

Număr comandă **HAC-TAMP01****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****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****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****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****Iluminator IIR-50850-SR, 850 nm, rază scurtă de acțiune**

Iluminator IR cu rază scurtă de acțiune 850 nm

Număr comandă **IIR-50850-SR****Iluminator IIR-50940-SR, 940 nm, rază scurtă de acțiune**

Iluminator IR cu rază scurtă de acțiune 940 nm

Număr comandă **IIR-50940-SR****Iluminator IIR-50850-MR, 850 nm, rază medie de acțiune**

Iluminator IR cu rază medie de acțiune 850 nm

Număr comandă **IIR-50850-MR****Iluminator IIR-50940-MR, 940 nm, rază medie de acțiune**

Iluminator IR cu rază medie de acțiune 940 nm

Număr comandă **IIR-50940-MR****Iluminator IIR-50850-LR, 850 nm, rază lungă de acțiune**

Iluminator IR cu rază lungă de acțiune 850 nm

Număr comandă **IIR-50850-LR****Iluminator IIR-50940-LR, 940 nm, rază lungă de acțiune**

Iluminator IR cu rază lungă de acțiune 940 nm

Număr comandă **IIR-50940-LR****Iluminator IIR-50850-XR, 850 nm, rază foarte lungă de acțiune**

Iluminator IR cu rază foarte lungă de acțiune 850 nm

Număr comandă **IIR-50850-XR****Iluminator IIR-50940-XR, 940 nm, rază foarte lungă de acțiune**

Iluminator IR cu rază foarte lungă de acțiune 940 nm

Număr comandă **IIR-50940-XR****Iluminator NIR-50850-MRP, 850 nm, rază medie de acțiune, PoE+**

Iluminator IR cu rază medie de acțiune, cu tehnologie PoE+

850 nm

Număr comandă **NIR-50850-MRP**

Iluminator NIR-50940-MRP, 940 nm, rază medie de acțiune, PoE+

Iluminator IR cu rază medie de acțiune, cu tehnologie

PoE+

940 nm

Număr comandă **NIR-50940-MRP**

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

Prelungirea garanției cu 12 luni

Număr comandă **EWE-AVIOTEC-IW**

Reprezentat de:**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen

North America:

Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA

Asia-Pacific:

Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943