



# AVIOTEC IP starlight 8000

FCS-8000-VFD-B



**BOSCH**

**ro** Commissioning



## Cuprins

<b>1</b>	<b>Siguranță</b>	<b>4</b>
1.1	Explicație mesaj de siguranță	4
1.2	Precauții de siguranță	4
<b>2</b>	<b>Introducere</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Echipament de testare necesar</b>	<b>7</b>
3.1	Echipamente de testare cu fum real	7
3.2	Echipament de testare video fum și flăcări	7
<b>4</b>	<b>Procedură de testare</b>	<b>8</b>
4.1	Detecție fum (fum real)	9
4.2	Detecție fum (video de testare)	9
4.3	Detecție flăcări (video de testare)	10
4.4	Detecție fum și flăcări (video de testare)	11
<b>5</b>	<b>Raport de punere în funcțiune</b>	<b>12</b>

# 1 Siguranță

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 restricția că poate provoca alarme false. Nu trebuie considerat ca fiind un sistem care asigură detecția incendiilor în toate scenariile posibile.

## 1.1 Explicație mesaj de siguranță



### Pericol!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau vătămări grave.



### Avertisment!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deces sau vătămări grave.



### Atenție!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări minore sau moderate.



### Notă!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deteriorarea echipamentelor sau mediului ori la pierderea de date.

## 1.2 Precauții de siguranță



### Pericol!

Gaz toxic

Protejați-vă împotriva gazului toxic. Purtați echipamente de protecție personală.



### Pericol!

Gaz toxic

Evitați inhalarea de produse toxice sau fum. Stați la distanță de zonele de testare în afara cazului în care se indică altceva.



### Avertisment!

Pericol de incendiu

Utilizați doar echipamentele de testare specificate.

**Avertisment!**

Vătămări personale și daune asupra proprietății

Respectați toate indicațiile de siguranță și documentația de utilizare, inclusiv documentele și instrucțiunile de siguranță ale echipei de testare pentru a evita vătămările personale și daunele asupra proprietății.

---

## 2 Introducere

Acest document este destinat cititorilor cu cunoștințe și experiență în planificarea și instalarea sistemelor de alarmă în caz de incendiu conforme cu EN 54, care au cunoștințe suplimentare privind testarea pentru incendii și fum. Conține informații despre punerea în funcțiune a detecției de incendii bazate pe imagini video prin teste de fum și flăcări.

Testele de fum și flăcări pot fi executate cu fum și flăcări reale sau cu materiale video cu fum și flăcări afișate pe un monitor. Vă recomandăm cu tărie să testați detectarea fumului cu fum real și detectarea flăcărilor doar cu materiale video. Testele de flăcări cu foc real sunt periculoase și necesită un efort de securitate semnificativ.

### **Drepturi de autor**

Producătorul deține toate drepturile de autor asupra întregii documentații și nu își asumă nicio răspundere pentru daunele sau defecțiunile generate de nerespectarea acestui document.

### 3 Echipament de testare necesar

Următorul material este necesar în timpul testelor și este definit pentru o cameră. Numărul de echipamente de testare depinde de numărul de obiecte testate. Ajustați cantitatea în mod corespunzător.

#### 3.1 Echipamente de testare cu fum real

	Caracteristici
Cartuș de fum	Aprox. 9 m <sup>3</sup> , 1 minut, alb (de ex. Björnax Pure-AX 9, alb)
Aprindere	Aprindere electrică adecvată pentru Björnax Pure-AX 9 <b>sau</b> aprinzător cu capăt lung
Container cartuș de fum	Găleată metalică ignifugă, de 10 l, cu înălțimea de 30 cm

#### 3.2 Echipament de testare video fum și flăcări

Monitorul de testare sau tableta trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:

	Caracteristici
Rezoluție	1600 x 900 pixeli
Luminozitate	300 cd/m <sup>2</sup>
Raport de contrast	1000:1

Se recomandă să utilizați o protecție de monitor în medii cu lumină puternică, pentru a evita reflexiile de pe ecranul monitorului și pentru a îmbunătăți vizibilitatea materialului video de testare.

## 4 Procedură de testare

### Pregătirea scenei de testare

Asigurați montarea adecvată a camerei. Pentru o testare funcțională, sistemele de alarmare în caz de incendiu și detectoarele trebuie să fie comutate la modul de revizie. Acest lucru se aplică și sistemelor de alarmare la incendiu în care clienții au camera integrată direct în panoul de detecție incendiu.

- Identificați un loc adecvat și vizibil în zona de detecție a camerei.
- Îndepărtați materialele inflamabile din zona de testare.
- Asigurați-vă că doar persoanele autorizate au acces la zona de testare.
- Dispozitivul de redare și camera trebuie montate astfel încât să fie stabile și nu trebuie să se miște în timpul testării.
- În medii cu lumină puternică, utilizați o protecție pentru monitor.
- Asigurați-vă că pe ecran nu ajung raze de lumină.
- Reglați raza de acțiune a camerei la ecranul monitorului. Doar ecranul monitorului trebuie să fie vizibil. Modificați corespunzător setările pentru zoom și obiectiv.

### Setările din meniul camerei

Consultați manualul de utilizare pentru o descriere detaliată.

- Eliminați toate măștile din setările de detecție.
- Activați setările detectorului de flăcări și de fum și selectați dimensiunea și timpii de verificare necesari pentru scenă.
- Porniți programul pentru obiectiv și focalizați pe ecran.
- În cazul în care imaginea video a camerei clipește, activați **ALC mode** de 50 Hz sau 60 Hz. Alegeți o opțiune care reduce cel mai bine clipirile.
- Modelele din imaginea camerei pot duce la interferențe ale imaginii cauzate de efectul Moiré. Un model Moiré este generat de două modele suprapuse vizibile pe ecran. În acest caz, reglați setările obiectivului în mod corespunzător, până când efectul Moiré dispare.



Figura 4.1: Efect Moiré cauzat de două modele suprapuse (exemplu)

### După teste

- Reporniți camera (resetați stocarea cu mascare automată)
- Eliminați ecranul și reglați camera din nou la scena de supraveghere
- Porniți programul pentru obiectiv și focalizați asupra scenei.
- Selectați **ALC mode** adecvat.



## 4.1 Detecție fum (fum real)

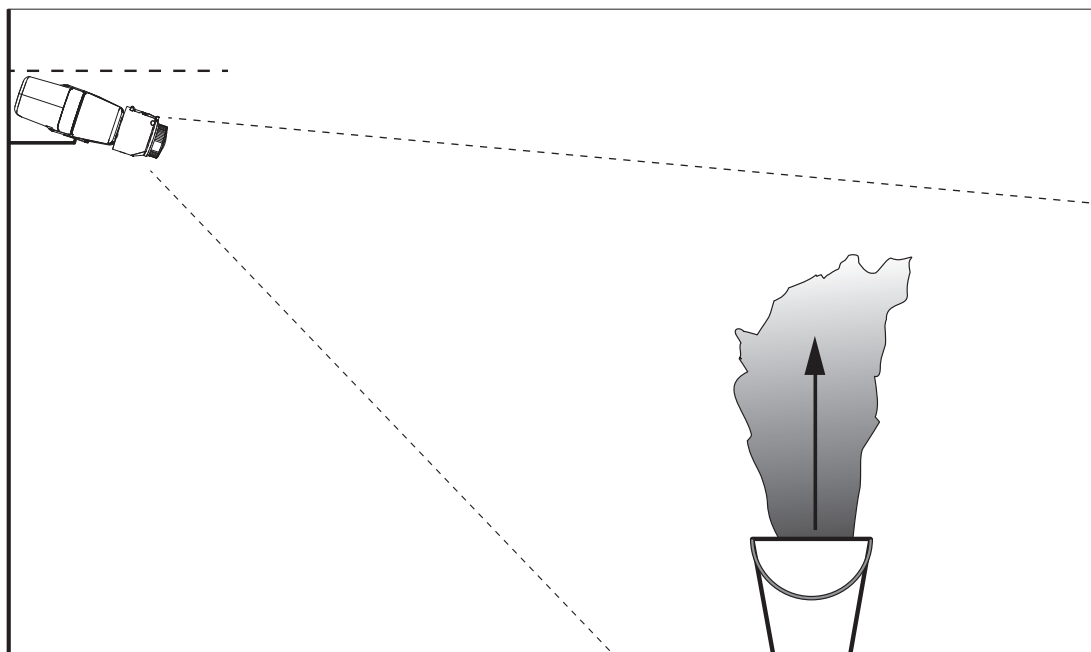


Figura 4.2: Configurare test (detecție fum, fum real generat de cartușe de fum)

1. Puneți găleata metalică ignifugă pe o suprafață solidă și ignifugă.
  2. Poziționați în găleata metalică două cartușe de fum pe **verticală**.
  3. Aprindeți cartușele de fum cu un aprinzător cu capăt lung sau prin aprinderea electrică a cartușelor de fum.
- ✓ Detectorul de fum ar trebui să declanșeze alarma în decurs de 60 s.

Introduceți rezultatele în raportul de punere în funcțiune.

## 4.2 Detecție fum (video de testare)

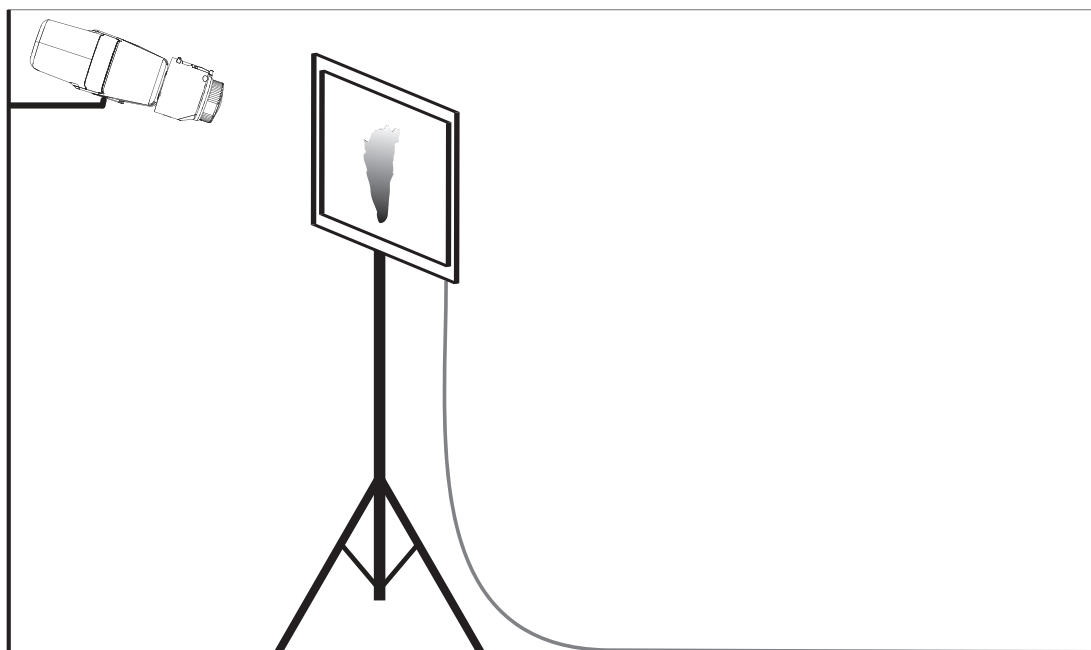


Figura 4.3: Configurare test (detecție fum, video de testare)

1. Amplasați un dispozitiv de redare (monitor de computer sau tabletă) în zona de detecție din fața camerei.
  2. Aliniați monitorul cu camera de testare.
  3. Redați materialul video pentru detecția fumului.
- ✓ O alarmă de fum ar trebui să se declanșeze în timpul stabilit de verificare a fumului, plus 15 s. Un client video conectat ar trebui să afișeze o casetă dreptunghiulară în jurul regiunii cu fum.

Introduceți rezultatele în raportul de punere în funcțiune.

### 4.3

#### Detecție flăcări (video de testare)

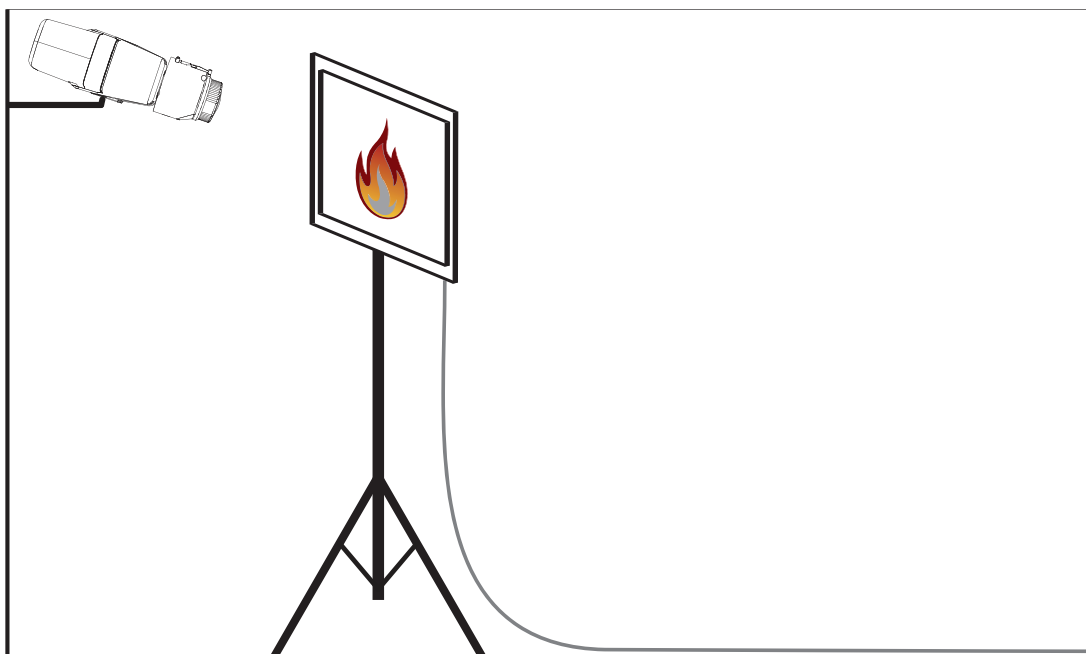
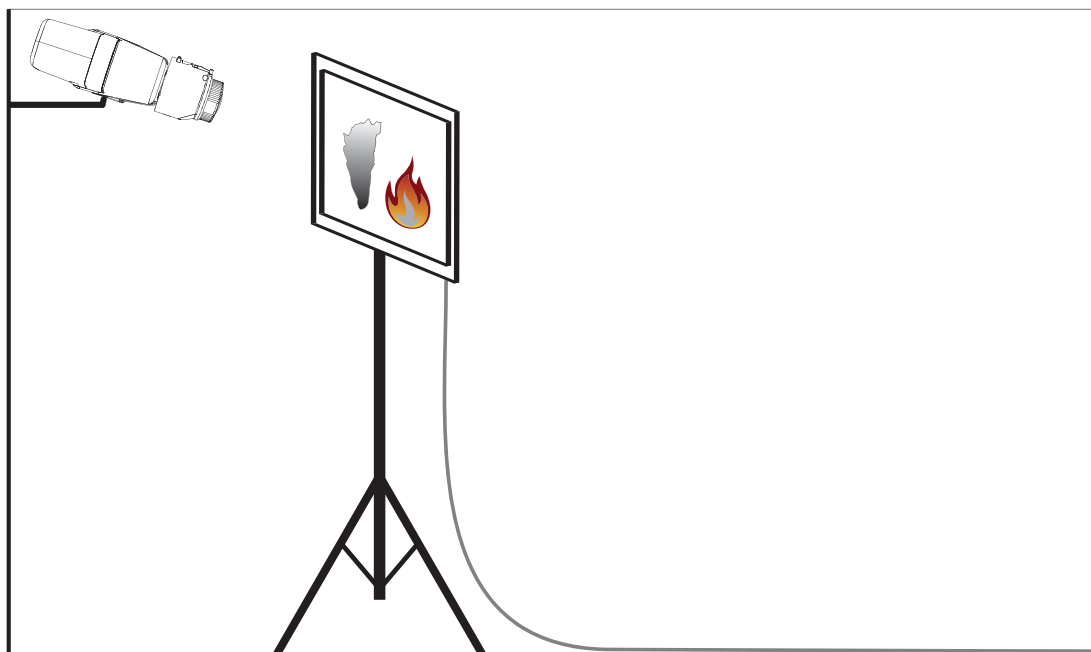


Figura 4.4: Configurare test (detecție flăcări, video de testare)

1. Amplasați un dispozitiv de redare (monitor de computer sau tabletă) în zona de detecție din fața camerei.
  2. Aliniați monitorul cu camera de testare.
  3. Redați materialul video pentru detecția flăcărilor.
- ✓ O alarmă de flăcări ar trebui să se declanșeze în timpul stabilit de verificare a flăcărilor, plus 15 s. Un client video conectat ar trebui să afișeze o casetă dreptunghiulară în jurul regiunii cu flăcări.

Introduceți rezultatele în raportul de punere în funcțiune.

## 4.4 Detecție fum și flăcări (video de testare)



**Figura 4.5: Configurare test (detecție fum și flăcări, video de testare)**

1. Amplasați un dispozitiv de redare (monitor de computer sau tabletă) în zona de detecție din fața camerei.
  2. Aliniați monitorul cu camera de testare.
  3. Redați materialul video pentru detecția fumului și flăcărilor.
- ✓ O alarmă de fum ar trebui să se declanșeze în timpul stabilit de verificare a fumului, plus 15 s. O alarmă de flăcări ar trebui să se declanșeze în timpul stabilit de verificare a flăcărilor, plus 15 s. Un client video conectat ar trebui să afișeze o casetă dreptunghiulară în jurul regiunii cu fum și unul în jurul regiunii cu flăcări.

Introduceți rezultatele în raportul de punere în funcțiune.

## 5 Raport de punere în funcțiune

### Protocol de instalare și configurare a camerei

<b>Generalități</b>	
Nume cameră ( <b>Configuration -&gt; General -&gt; Identification</b> )	
Versiune firmware ( <b>Configuration -&gt; Service -&gt; System Overview</b> )	
Setare Dată/Oră ( <b>Configuration -&gt; General -&gt; Date/Time</b> )	<input checked="" type="radio"/> sincronizat
Înălțime de montare	
Rază de vizualizare (Adăugați o captură de ecran)	
Locație captură de ecran (de ex. folder din rețea)	
<b>Setări obiectiv</b>	
Unghi deschidere obiectiv	
Mod ALC ( <b>Configuration -&gt; Camera -&gt; Installer Menu -&gt; ALC mode</b> )	
Poziție focalizare ( <b>Configuration -&gt; Camera -&gt; Installer Menu -&gt; Lens Wizard... -&gt; Focus position</b> )	

Indicator focalizare <b>(Configuration -&gt; Camera -&gt; Installer Menu -&gt; Lens Wizard... -&gt; Focus indicator)</b>	
Obiectiv corectat prin IR <b>(Configuration -&gt; Camera -&gt; Installer Menu -&gt; Lens Wizard... -&gt; IR-corrected lens)</b>	<input type="radio"/> Pornit <input type="radio"/> Oprit

<b>Setări de rețea</b>	
Adresa IP <b>(Configuration -&gt; Network -&gt; Network Access)</b>	

<b>Conexiune</b>	
Conexiune IP testată	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Releu conectat la	
Releu testat	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Stare de inactivitate releu	<input type="radio"/> ÎNCHIS <input type="radio"/> DESCHIS

<b>Setări VFD</b>	
<b>Deteție flăcări</b> <b>(Configuration -&gt; Alarm -&gt; Fire detection)</b>	<input type="radio"/> Pornit <input type="radio"/> Oprit
Dimensiune minimă	
Timp verificare [s]	
<b>Deteție fum</b> <b>(Configuration -&gt; Alarm -&gt; Fire detection)</b>	<input type="radio"/> Pornit <input type="radio"/> Oprit
Dimensiune minimă	
Timp verificare [s]	

<b>Măști (fum, flăcări, fus orar fum)</b> (Adăugați o captură de ecran)	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Măști confidențialitate (Adăugați o captură de ecran)	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

**Configurare suplimentară (de ex. înregistrare, DynDNS, configurare VCA, intrări alarmă...):**

**Condiții de instalare/utilizare**

<b>Iluminare scenă</b>	
Asigurați-vă că luminașța minimă este de cel puțin 7 lx	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu      Luminașța minimă:      lx
Verificați luminașța scenei pentru LED-urile tuburilor de neon și reglați modul ALC (clipește)	<input checked="" type="radio"/> Verificat Mod ALC setat la:
Verificați luminașța din imagine. Cele mai bune rezultate de detecție cu un factor dinamic maxim de 5 (în imagine de la minim la maxim)	<input checked="" type="radio"/> Verificat Cel mai întunecat punct:      lx Cel mai luminat punct:      lx
Verificați dacă în raza de vizualizare a camerei există iluminare de fundal. Minimizați iluminarea de fundal.	<input type="radio"/> Fără iluminare de fundal <input checked="" type="radio"/> Număr de lumini de fundal din raza de vizualizare: Realizați câteva teste de fum în apropierea luminilor de fundal.
Iluminare non-stop	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

<b>Rază de vizualizare</b>	
Utilizare acoperită în întregime conform celor discutate cu clientul	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Distanțele minime și maxime calculate și înregistrate pentru client	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Obstrucțiile din imagine au fost luate în considerare	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

**Rezultate test de fum (cartușe de fum)**

Distanța până la cartușul de fum	
----------------------------------	--

Iluminare	
Cartușe de fum	
Fum detectat	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Rază de vizualizare (Adăugați o captură de ecran)	

#### Rezultate test de fum (video de testare)

Distanță până la monitor	
Iluminare	
Fum detectat	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Rază de vizualizare (Adăugați o captură de ecran)	

#### Rezultate test de flăcări (video de testare)

Distanță până la monitor	
--------------------------	--



Iluminare	
Flăcări detectate	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Rază de vizualizare (Adăugați o captură de ecran)	

**Rezultate test de fum/flăcări (video de testare)**

Distanță până la monitor	
Iluminare	
Fum detectat	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Flăcări detectate	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Rază de vizualizare (Adăugați o captură de ecran)	

<b>Loc:</b>	<b>Emitent:</b>
<b>Data:</b>	<b>Semnătura:</b>



**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2017