



**Detectoare de flacără UV,  
UV/IR, IR3 din seria FSL100**

# Detectoare de flacără UV, UV/IR, IR3

Detectoarele de flacără din seria FSL100 de la Honeywell oferă o detectare robustă, rapidă și fiabilă a flăcărilor într-o gamă largă de aplicații.

Gama este compusă din detectoare de flacără UV, UV/IR și IR3. Toate utilizează sisteme sofisticate de detectare și analiză a semnalelor pentru a detecta rapid incendiile, fiind în același timp imune la alarme false.

Modelul FSL100 este mic și ușor pentru facilitarea instalării, dar este conceput pentru a funcționa în medii interioare și exterioare cu condiții dificile, precum și în atmosfere potențial explozive.



Datorită ariei largi de acoperire, poate detecta o întreagă varietate de tipuri de incendii, inclusiv cele provocate de hidrocarburi și non-hidrocarburi. Fiind disponibile în variantele UV, UV/IR și 3IR, aceste detectoare pot acoperi toate tipurile de aplicații.

## Adecvat pentru aplicații multiple

- Disponibil în variante UV, UV/IR și IR3
- Surse de ardere: hidrocarburi și non-hidrocarburi
- Utilizare în atmosfere potențial explozive
- Funcționare în medii interioare și exterioare
- Carcasă de culoare roșie, cu vizibilitate ridicată

## Performanțe excepționale

- Certificate în conformitate cu standardele EN54-10 și FM3260 privind detectoarele de flacără
- Autotestare automată completă
- Opțiune de autotestare manuală la distanță

## Rapiditate și fiabilitate

- Senzori și microprocesor de mare viteză
- Algoritmi de analiză sofisticată
- Monitorizare continuă a corectitudinii funcționării
- Imunitate la alarme false

## Cost redus pe durata de exploatare

- Elemente cu durată de viață extinsă
- Compensarea presiunii pentru evitarea contaminării
- Parametri stabili de funcționare

## Instalare și utilizare ușoare

- Ieșiri de releu și mA ca standard
- Carcasă ușoară din PAFS
- Locuri de montaj a presetupelor de cablu
- Suport de montare pivotant opțional
- Lampă de testare cu rază lungă de acțiune disponibilă

# FSL100-UV



- Este potrivit, de exemplu, pentru depozite frigorifice, laboratoare, hote de tiraj și unități de depozitare a hidrogenului.
- Soluție eficientă pentru materiale care ard la temperaturi scăzute, de exemplu sulfurile
- Reacționează la arderea hidrocarburilor grele (lemn, hârtie, petrol etc.), hidrocarburilor ușoare (metanol, metan etc.) și a hidrogenului
- Imunitate bună la influențele:
  - Luminii directe și reflectate a soarelui
  - Luminii artificiale, cum ar fi cea provenită de la tuburile fluorescente și lămpile cu halogen



# FSL100-UV/IR



- Analiză a frecvenței de pâlpâire a flăcării pentru o imunitate sporită la alarmele false
- Principiul de analiză duală a semnalului permite detectarea eficientă a unei game largi de incendii provocate de arderea hidrocarburilor sau a altor tipuri de materiale.
- Imunitate bună la influențele:
  - Lumini directe și reflectate a soarelui
  - Lumini artificiale, cum ar fi cea provenită de la tuburile fluorescente și lămpile cu halogen
  - Arcurilor și descărcărilor electrice (statice sau, de exemplu, de la motoare electrice)
  - Radiațiilor provenite de la sudura cu arc electric, cu condiția ca sudura să aibă loc la o distanță mai mare de 3 metri față de detectorul de flacără (un electrod de sudură conține compuși organici care pot produce o flacără de mici dimensiuni).



# FSL100-IR3



- Analiza frecvenței de pâlpâire a flăcării pentru o imunitate sporită la alarmele false
- Adaptat în special pentru incendiile provocate de arderea hidrocarburilor lichide și cele cauzate de mixturi eterogene combustibile („dirty fires”)
- Mai puțin afectat de contaminarea sistemului optic sau de ardere cu generare intensă de fum
- Imunitate bună la influențele:
  - Luminii directe și reflectate a soarelui
  - Luminii artificiale, cum ar fi cea provenită de la tuburile fluorescente și lămpile cu halogen
  - Arcurilor și descărcărilor electrice (statice sau, de exemplu, de la motoare electrice)
  - Radiațiilor provenite de la sudura cu arc electric, cu condiția ca sudura să aibă loc la o distanță mai mare de 3 metri față de detectorul de flacără (un electrod de sudură conține compuși organici care pot produce o flacără de mici dimensiuni).
- Adaptat în special pentru incendiile care emană cantități mari de fum



# APLICAȚII


APLICAȚII	UV	UV/IR	IR3
Hangare pentru aeronave		✓	✓✓
Atriumuri		✓	✓✓
Incinte de depozitare a acumulatorilor / centre de date	✓	✓✓	
Biogaz		✓	✓✓
Parcări pentru mașini, depouri pentru autobuze, tramvaie și trenuri		✓	✓✓
Medii sterile: pentru semiconductoare, farmaceutice și săli de operații din spitale	✓	✓✓	
Stații de alimentare cu GPL pentru autobuze (transport public)		✓✓	✓✓
Unități frigorifice	✓✓		
Săli pentru motoare diesel		✓	✓✓
Transformatoare electrice		✓✓	✓
Celule/săli de testare a motoarelor	✓	✓✓	✓✓
Hote de tiraj	✓✓	✓	
Recipiente pentru gaze	✓	✓✓	✓
Săli pentru motoare pe gaz/benzină	✓	✓✓	✓✓
Săli termoreglate pentru produse chimice	✓✓	✓	
Depozitare în interior a substanțelor chimice, a combustibililor și a solvenților	✓	✓✓	✓
Depozitarea și prelucrarea hidrocarburilor în interior	✓	✓	✓✓
Depozitarea și prelucrarea hidrogenului în interior	✓✓	✓✓	
Laboratoare	✓	✓✓	✓
Terminale de încărcare și descărcare pentru camioane, căi ferate și transport maritim		✓✓	✓✓
Monitorizarea utilajelor	✓	✓✓	✓✓
Conducte de petrol și gaze și stații de pompare		✓	✓✓
Depozitare în aer liber a produselor chimice, a combustibililor, a vopselelor și a solvenților		✓	✓✓
Depozitarea și prelucrarea hidrogenului în aer liber		✓✓	
Cabine de vopsit			✓✓
Încăperi pentru amplificatoare radio / Izolatoare pentru antene	✓✓		
Instalații de reciclare și prelucrare a deșeurilor		✓	✓✓

✓ adecvat    ✓✓ recomandat

## CERTIFICĂRI

EN 54-10	Certificat
FM 3611	Clasa I, Divizia 2, Grupele ABCD, Clasa II Divizia 2, Grupele E, F și G, Clasa III Divizia 2
FM 3260	Certificare FM
ATEX/IECEx	Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, Ex II 3D Ex tc IIIC T7 1°C Dc
CE	Conformitate cu EN6100-6-4 și EN50130-4

# SPECIFICAȚII GENERALE

SPECIFICAȚII: Detectoare de flacără din seria FSL100	
Detector de flacără FSL100 - numere de reper:	FSL100-UV, FSL100-UVIR și FSL100-IR3.  Suporturile de montare pivotante trebuie comandate separat
Distanță maximă de detectare	35 m (IR3), 25 m (UV, UV/IR) - declanșează alarma în 1.0 secunde în cazul unui incendiu de n-heptan cu o suprafață de 0,1 m <sup>2</sup>
Unghi de deschidere a ariei vizate	minimum 90° pe orizontală și verticală
Alimentare	10-28 V c.c. (12-24 V c.c. nominal)
LED-uri locale	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">●</span> Verde continuu: funcționare normală</li> <li><span style="color: yellow;">●</span> Galben continuu: defect</li> <li><span style="color: yellow;">●</span> Galben intermitent: Defect și indicație de repetare a autotestării după o autotestare nereușită</li> <li><span style="color: red;">●</span> Roșu continuu: alarmă</li> </ul>
Ieșire curent	Standard disponibil 4-20 mA (în trepte, descendent, neizolat) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 mA defect de alimentare / defect microprocesor</li> <li>• 2 mA defect optic</li> <li>• 4 mA funcționare normală</li> <li>• &gt;20 mA alarmă</li> </ul>
Ieșire releu: - Releu de alarmă - Releu de defect	Declanșat în stare de veghe, fără alarmă, comutator, 30 V c.c. - 2 A, max. 60 W. Anclanșat în stare de veghe, fără defect, comutator, 30 V c.c. - 2 A, max. 60 W
Presetupe și terminale de conectare	Intrare cablu M20. Se livrează cu presetupa potrivită pentru diametrul cablului între 5,5 mm și 13 mm. Terminale de conectare adecvate pentru cabluri de la 0,5 mm <sup>2</sup> la 1,5 mm <sup>2</sup>
Interval de declanșare	<10 sec
Timp de răspuns alarmă	de la 8 la 30 sec
Setări ieșire alarmă	LED-uri și releu selectabile cu/fără memorare; setare din fabrică: cu memorare
Autotestare automată și manuală	Test automat al senzorilor (autotestare integrată) și autotestare manuală
Curent de funcționare în stare de veghe	25 mA la 24 V c.c.
Curent în stare de alarmă	±75 mA la 24 V c.c.
Conectare la:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrale de detectare a incendiilor care utilizează rezistențe EOL și de alarmă (creștere de curent)</li> <li>• Dispozitive care funcționează prin ieșiri comutate de releu</li> <li>• PLC-uri cu intrări de 4-20 mA</li> </ul>
Rezistență EOL și de alarmă	Pentru adaptare la centrala de incendiu există cleme libere pentru conectarea rezistențelor corespunzătoare. <b>Notă:</b> Rezistența de alarmă și rezistența EOL trebuie să aibă o putere nominală minimă de 2 W fiecare, iar puterea totală disipată de ambele rezistențe nu trebuie să depășească 2 W
Carcasă	Poliester armat cu fibre de sticlă (PAFS), neinflamabil. Rezistentă la UV, cu autostingere V-0 (UL-94)
Suport de montaj pivotant	PA66, rezistent la raze UV; Piese de fixare din oțel inoxidabil; 280 g
Element de compensare a presiunii	PCE (element de compensare a presiunii) previne acumularea de condens în carcasa detectorului ca urmare a schimbărilor de presiune a aerului ambiant.
Dimensiuni	125 x 80 x 57 mm
Masă	465 g
Grad de protecție	IP65
Temperatură de funcționare	-40 °C la +70 °C
Temperatura mediului, ATEX și FM clasa 3611	-25 °C la +70 °C

## ACCESORII

FS1000-SM21	Suport de montaj pivotant, FSL100.
FSL100-TL	Lampă de testare FSL100, inclusiv încărcător universal și geantă de transport; non EX

## PIESE DE SCHIMB

FSL100-TLBT	Acumulator de 12 V c.c. pentru lampa de testare FSL-TL
FSL100-TLBU	Bec H3 pentru lampa de testare FSL-TL
FSL100-TLCH	Kit încărcător universal pentru lampa de testare FSL-TL

**Pentru mai multe informații vă rugăm să accesați:**

[www.hls-romania.com](http://www.hls-romania.com)

**Honeywell Life Safety Romania SRL**

Str. Salcânilor 2 bis

RO – 305500 Lugoj România

T: +40 256 35 00 00

E: [hls-romania@honeywell.com](mailto:hls-romania@honeywell.com)

Ref. doc.: HON-BR-010-01\_RO  
11/16

© 2022 Honeywell International Inc.

**Honeywell**