SENSE-WARE
THE FLAME DETECTOR COMPANY

Manual

UV-185/5CZ Detector de flacără cu raze ultraviolete

UV/IR-210/1CZ Detector de flacără cu raze ultraviolete / infrarosii

IR3-109/1CZ Detector de flacără cu raze infrarosii triple

Importator:
TermoClima Exim srl
str.Maria Ghiculeasa nr.60, sector 2
Bucuresti, Romania
Tel.: 0722-745312; 0745040429
E-mail:
termoclimaexim@gmail.com
https://www.termoclimaexim.ro

www.sense-ware.com

Cuprins

1. Instructiuni de siguranta 3
2. Fișa cu date 4
3. Funcționarea detectorului 6
   3.1 Setari 7
4. Instalare: Montare și Orientare 7
   4.1 Instructiuni generale de planificare 7
   4.2 Cerințe de performanță A, B și C 8
   4.3 Conul de vizibilitate 8
   4.5 Efect de umbră 9
   4.6 Alegere 10
   4.7 Montare sub tavan 10
   4.8 Protecție împotriva intemperiilor 10
5. Montare 10
6. Instalare: Electrică 11
   6.1 Cablare: Panou de control la incendiu 12
   6.2 Cablare: PLC 13
   6.3 Instalarea autotestului manual 14
7. Punerea în funcțiune și testarea 14
   7.1 Punerea în funcțiune 15
   7.2 Testarea 15
   7.3 Analiza eșecului 15
8. întreținere 16
9. Garantie 16
   9.1 Retururi și reparații 16
10. Anexe 17
   10.1 Anexa A: Declaratia de Conformitate UE - CPR 305/2011/EU 17
   10.2 Anexa B: Declaratia de Performanta UE - CPR 305/2011/EU 18
   10.3 Anexa C: Declaratia de Conformitate UE - ATEX Directiva 2014/34/EU 19
   10.4 Anexa D: Declaratia de Conformitate IECEx - Zone periculoase 20
   10.5 Anexa E: Aprobările nord-americane – cFMus clasa 3611 & FM clasa 3260 21

Verificați site-ul web www.sense-ware.com pentru cele mai recente informații și cea mai recentă versiune a acestui manual, precum și pentru declarația / ile de conformitate aplicabile.

Datorită politicii de dezvoltare continuă a produsului, SENSE-WARE Fire and Gas Detection BV își rezervă dreptul de a modifica sau îmbunătăţi informațiile din publicațiile lor fără notificare prealabilă și nu poate fi acceptată nicio responsabilitate pentru erori sau omisiuni.

1. Instructiuni de siguranta

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să studiați precauțiile înainte de a începe instalarea sau utilizarea acestui echipament. Prin aceasta vă asigurați o utilizare sigură și adecvată a acestui echipament. Aceste instrucțiuni de siguranță oferă informații importante și trebuie consultate.

1. Lăsați punerea în funcțiune și întreținerea acestui echipament unui electromecanic autorizat și calificat.
2. Consultați pentru instalarea electrică a acestui echipament normele locale și internaționale care se aplică țării în care echipamentul va fi utilizat.
3. Instalați detectoarele de flacără conform instrucțiunilor din acest manual.
4. Nu atingeți niciodată componentele electrice și plăcile de circuite imprimate ale acestui echipament. Păstrați componentele electrice ecranate în timpul instalării, pentru a evita riscul de electrocutare.
5. În timpul instalării, nu atingeți senzorii cu mâinile goale. În cazul în care s-a întâmplat totuși, curățați senzorii cu ajutorul unei cârpe din microfibră.
6. Nu este necesară conexiunea la impământare a detectorului de flacără. Instalați corect detectorul de flacără și suportul pivotant pentru a evita șocurile electrice și interferențele electrice.
7. Nu faceți găuri în carcasa detectorului de flacără; găurile din carcasă deteriorează intrarile de protecție ale echipamentului.
8. Utilizați pentru cablarea acestui echipament presetupa pre-montată.
9. Conectați echipamentul conform instrucțiunilor de siguranță. Utilizarea necorespunzătoare poate cauza daune ireversibile.
10. Asigurați-vă că ati montat complet și corect capacul pe carcasă înainte de a porni echipamentul.
11. Asigurați-vă că sunt luate toate măsurile de precauție înainte de a deschide capacul. Opriți alimentarea înainte de a deschide capacul într-o zonă periculoasă.
12. Nu deschideți niciodată echipamentul în situații în care există gaz sau praf periculos.
13. Când curățați suportul pivotant SM21, utilizați exclusiv o cârpă umedă din microfibră pentru a evita ca suportul să devină static.
14. Asigurați-vă că utilizatorii instalației sunt bine instruiți și cu totii știți ce acțiuni ar trebui întreprinse în caz de alarmă.
15. În caz de îndoială, consultați furnizorul acestui produs.
16. SENSE-WARE nu își asumă responsabilitatea pentru buna funcționare a acestui echipament, dacă nu este pus în funcțiune sau utilizat conform instrucțiunilor din acest manual.

2. Fișa cu date

Detectoarele de flacără SENSE-WARE utilizează un microprocesor pentru analiza sofisticată a semnalului electronic. Senzorii trebuie să depășească pragul de alarmă pentru a declanșa o alarmă de incendiu. Detectorul de flacără UV / IR și IR3 utilizează ca criteriu suplimentar de alarmă: analiza frecvenței pâlpâirii flăcării. Detectoarele de flacără UV / IR și IR3 au o respingere bună a alarmelor false. UV nu este sensibil la practic toate sursele false de alarmă, cu excepția sudării cu arc. Aplicațiile obișnuite în care pot fi utilizate cele trei modele de detectoare de flacără din seria 210 pot fi găsite în tabelul de mai jos.
Vizitați site-ul web www.sense-ware.com dacă aplicatia dvs. nu este menționată în această listă.

Aplicații *	UV	UV/IR	IR3
Hangare pentru avioane		✓	✓✓
Atriumuri		✓	✓✓
Camere de stocare a bateriilor / comunicare de date	✓	✓✓	
Biogaz		✓	✓✓
Parcări pentru mașini, autobuze, tramvaie și trenuri		✓	✓✓
Camere curate: semiconductor, farmacie și săli de operații pentru spitale	✓	✓✓	
CNG Umplere / reumplere pentru autobuze (transport public)		✓✓	✓✓
Depozite de racire	✓✓		
Benzi transportoare			✓✓
Sali motoare diesel		✓	✓✓
Transformatoare electrice de putere		✓✓	✓
Celule / camere de testare a motorului	✓	✓✓	✓✓
Hote de fum	✓✓	✓	
Dulapuri cu gaz	✓	✓✓	✓
Camere cu benzină / motoare pe gaz	✓	✓✓	✓✓
Stații de service și stații de încărcare plug-in (hibride)		✓✓	✓✓
Camere de încălzire pentru produse chimice	✓✓	✓	
Hidraulice de ex. Extrudere		✓	✓✓
Depozite substanțe chimice, combustibili și solventi în interior	✓	✓✓	✓
Depozitarea și procesarea hidrocarburilor interioare	✓	✓	✓✓
Depozitarea și procesarea hidrogenului în interior	✓✓	✓✓	
Camere amplificatoare radio / Izolatoare pentru antene	✓✓		
Laboratoare	✓	✓✓	✓
Terminale încărcare / descărcare: camioane, feroviare și maritime		✓✓	✓✓
Monitorizarea utilajelor	✓	✓✓	✓✓
Depozite subst.chimice,combustibili,vopsele și solventi în aer liber		✓	✓✓
Depozitarea și procesarea hidrogenului în aer liber		✓✓	
Conducte de petrol și gaze și stațiile de pompare		✓	✓✓
Cabine de pulverizare vopsea			✓✓
Instalații de reciclare și procesare a deșeurilor		✓	✓✓
Turbine eoliene		✓	✓✓

Potrivit: ✓ Recomandat: ✓✓ Pentru aplicabilitate, contactați reprezentantul dvs. de vânzări

Caracteristici

- Monitorizează flăcările cu hidrocarburi mari (lemn, hârtie, benzină), dar și hidrocarburi mai mici, cum ar fi metanolul și metanul.
- Detectoarele de flacără UV și UV / IR detectează flăcările cu hidrogen.
- Imunitate bună împotriva influențelor:
  - lumina directă și reflectată a soarelui.
  - lumină artificială, cum ar fi tuburile fluorescente și lămpile cu halogen acoperite cu sticlă.
  - arcuri și descărcări electrice (statice sau de exemplu de la motoare electrice).
  - radiația de la sudarea cu arc, cu condiția ca distanța până la sudarea cu arc să fie >4m (UV / IR) sau >3m (IR3) de la detector.
- Detectorul de flacără IR3 este potrivit pentru incendii fumegande.
- Test automat al senzorului (auto-test încorporat) care monitorizează senzorii și electronica detectorului de flacără ptr funcț. corectă a acestuia.
- Comutator DIL pentru a seta ieșirea releului de alarmă cu blocare / fără blocare.

Beneficii

- Senzorii robusti fac detectorul potrivit pentru aproape toate tipurile de incendii.
- Software-ul sofisticat îmbunătățește fiabilitatea și disponibilitatea detectorului.
- Proiectarea carcasei și a suportului pivotant evită erorile de montare în ceea ce privește împământarea.
- Testarea automată a senzorului (auto-test încorporat) îmbunătățește fiabilitatea și disponibilitatea detectorului de flacără.
- Elementul de compensare a presiunii evită costurile suplimentare de întreținere cauzate de acumularea de umiditate și crește durata de viață.
- Designul nonincendiv (non-sparking) sporește fiabilitatea și disponibilitatea și cu un preț rezonabil.
- Garanție: oricare ar fi prima: 24 de luni de la facturare sau 36 de luni de la data producerii.

Specificații

Putere	12-24 Vcc (10-28 Vcc)
Curent normal	25 mA la 24 Vcc
Curent in alarma, la 24 Vdc	+/- 75 mA la 24 Vcc
Timp de pornire	<10 sec
Setare ieșire alarmă	LED-uri și relee selectabile de blocare / fără blocare, setare din fabrică: blocare
Conexiune la	-Panouri de control al incendiului prin intermediul capătului de linie (EOL) și al rezistorului de alarmă (creșterea curentului) - dispozitive care pot prelua ieșiri de releu -PLC-uri cu o intrare de 0-20 mA
Sfârșitul liniei și rezistența de alarmă	Ptr a fi ajustate la panoul de control al incendiului, sunt disponibile terminale libere dedicate rezistențelor. **Observație**: rezistența de alarmă și EOL trebuie să aibă o valoare min.de 2W fiecare și disiparea totală a puterii ambelor rezistențe de alarmă și EOL nu trebuie să depășească 2 W.
Ieșiri de releu: -releu de alarmă -releu de defect	Deconectat în timpul funcționării normale, fără alarmă, SPDT, 30 Vcc - 2 A, 60 W max. Conectat în timpul funcționării normale, fără defecțiune, SPDT, 30 Vdc - 2 A, 60 W max.
Ieșire curent	Disponibil standard 0-20 mA (în trepte, scufundat, neizolat)
Timp de răspuns la alarmă	< 10 sec, Vezi anexele.
Conul de vizibilitate	90^0 minimum
Carcasă	Poliester armat cu sticlă (GRP), cuplu de strângere a șurubului capacului minim 2 nm
Protecție interioara	IP65
Temperatura, funcționare	-40 ^{0}C la +70 ^{0}C (-40 ^{0}F la +158 ^{0}F)
Temperatura, ambientala	ATEX, IECEx si FM clasa 3611: -25 ^{0}C la +70 ^{0}C (-13 ^{0}F la +158 ^{0}F), Vezi anexele
Autotest automat și manual	Test automat al senzorului (auto-test încorporat) și auto-test manual
Dimensiuni	125 x 80 x 57 mm (4.9 x 3.15 x 2.25 inch)
Greutate	465 grame (1.05 lbs.)
Presetupă	M20 (diametrul cablului 5.5-13 mm, two steps 5.5-8 mm si 8-13 mm)
Element de compensare a presiunii	PCE (Element de compensare a presiunii) evită acumularea de umiditate în carcasa detectorului, cauzată de diferențele de presiune ca o consecință a fluctuațiilor de temperatură.
Terminale	Adecvat ptr conexiuni solide 0,5 până la 1,5mm2 (20 - 16 AWG), cuplul de strângere minim 0,4nm.
EN54-10 Certificate, Performance	UV-185/5CZ si UV/IR-210/1CZ: Clasa 2. IR3-109/1CZ: Clasa 1 (Vezi anexele)
ATEX, IECEx Cert., Zona periculoasa	II 3G Ex nA IIC T4 Gc, II 3D Ex tc IIIC T 71^{0}C Dc, IP65
FM3260 aprobare, Performanță	(Vezi anexele)
FM3611 aprobare, Zona periculoasa	Non-incendiar (fără-scânteie), (Vezi anexele)
Opțional Suport pivotant SM21, material	PA66, rezistent UV; Fixări din oțel inoxidabil 316
Opțional Suport pivotant SM21, greutate	280 grame (0.62 lbs.)

Informatii despre comanda

Cod de Catalog	Part #	Descriere
UV-185/5CZ	SW1110	Detector flacără UV, certificat EN54-10, adecvat pentru zone ATEX 2/22, aprobare FM3260 si FM3611
UV/IR-210/1CZ	SW1105	Detector flacără UV/IR, certificat EN54-10, adecvat pentru zone ATEX 2/22, aprobare FM3260 si FM3611
IR3-109/1CZ	SW1138	Detector flacără IR3, certificat EN54-10, adecvat pentru zone ATEX 2/22, aprobare FM3260 si FM3611
SM21	SW1131	Suport pivotant
TC-169/1	SW1153	Lampă de testare pentru detectoare de flacără din seria 210, inclusiv încărcător și geantă de transport, non EX
TC-940/1Z	SW1120	Lampă de testare pentru detectoare de flacără din seria 210, inclusiv geantă de transport, intrinsec sigură (în așteptare)

3. Funcționarea detectorului

LED-urile de pe afișaj

Detectorul de flacără SENSE-WARE are 3 LED-uri pe afișaj. Acestea au următorul sens:

- verde continuu: funcționare normală
- galben continuu: defect
- galben intermitent: avertizare de defecțiune și ghid pentru repetarea autotestului după un autotest sau eșec al testului
- roșu continuu: alarmă

Operatie normala

În timpul funcționării normale, doar LED-ul verde („alimentat") este aprins.

Alarma de incendiu

În cazul unei alarme, LED-ul verde de funcționare normală se stinge și ledul roșu de alarmă se aprinde. Dacă setarea standard este activă, LED-ul de alarmă este blocat. Starea de blocare poate fi resetată prin oprirea detectorului de flacără (aprox. 1 sec.). După aceasta, detectorul de flacără trebuie alimentat din nou.

Defecțiune

În cazul unei defecțiuni, lângă LED-ul normal de funcționare, de asemenea, LED-ul de defecțiune este aprins. LED-ul de eroare nu se blochează. De îndată ce eroarea dispare, LED-ul de eroare se stinge. În cazul unei defecțiuni non-critice a detectorului de flacără, cum ar fi o sursă de testare defectuoasă, în cazul unei situații de alarmă, LED-ul galben de defecțiune se stinge și LED-ul roșu de alarmă se aprinde. În cazul în care LED-ul galben clipește, se activează un autotest repetat, după un eșec de autotest. Dacă detectorul nu trece de auto-testarea repetată, LED-ul galben va fi aprins continuu.

Ieșiri de releu

Detectorul de flacără are 2 ieșiri de releu:

a. releu de alarmă (SPDT)
b. releu de defect (SPDT)

Ad a. releu de alarmă

Releul de alarmă este normal deconectat. În timpul unei alarme este alimentat. Alarma este blocabilă / fără blocare selectabilă cu comutatorul DIL 3. Setarea din fabrică a alarmei este blocată. Starea de blocare poate fi resetată prin oprirea (aprox. 1 sec.) A detectorului de flacără. După resetare, detectorul de flacără trebuie alimentat din nou.

Ad b. releu de defect

Releul de defecțiune este alimentat la pornire și va fi dezactivat în caz de defecțiune. Releul de defecțiune nu este blocat.

0-20 mA ieșire analogică (treptată, scufundată, neizolată)

Ieșirea 0-20 mA are următoarele valori posibile:

- 0 mA defecțiune de alimentare / defecțiune microprocesor
- 2 mA defect optic
- 4 mA functionare normala
- 20 mA alarma

În cazul unei defecțiuni, de exemplu din cauza unei surse de testare a defectelor (2 mA) și a detectorului de flacără detectează un incendiu, atunci curentul va fi comutat la 20 mA.

Autotest automat

În timpul pornirii detectorului de flacără, cele 3 LED-uri se vor aprinde secvențial și se efectuează autotestul inițial. În decurs de 10 secunde LED-ul verde, galben și roșu se vor stinge, iar LED-ul verde se aprinde continuu. După autotestul inițial, periodic se execută un autotest optic pentru a monitoriza electronica și senzorii. În timpul autotestului automat, care durează câteva secunde, ieșirile detectorului de flacără sunt temporare în gol. Dacă senzorul (senzorii) nu reușesc în timpul autotestului, testul se repetă de mai multe ori. Dacă după autotestarea repetată starea de eroare rămâne, LED-ul galben de eroare se va aprinde constant și releul de eroare se va dezactiva.

Autotest manual

Detectorul de flacără poate testa senzorul (senzorii) și, de asemenea, procesarea semnalului cu ajutorul autotestului manual. În timpul unei autotestări manuale reușite, releul de alarmă este alimentat și LED-ul roșu de alarmă se aprinde. Dacă detectorul este blocat, alarma se menține până când detectorul este oprit. Pentru autotestul manual, un comutator poate fi montat în panoul de alarmă sau PLC. În timpul punerii în funcțiune această opțiune poate fi utilizată conectând terminalul 14 la terminalul 1 timp de 5 secunde.

Observații:

1. Atenție: în timpul unui autotest manual optic, releul de alarmă este alimentat, atunci când testul are succes. Asigurați-vă că înainte de a începe un autotest manual, ieșirile panoului de control sau ale PLC sunt deconectate. Reconectați ieșirile după ce ați finalizat autotestul.
2. Cablarea autotestului manual este explicată în secțiunea instalare electrică.
3. Autotestul manual poate fi utilizat în timpul PIF ptr a testa detectorul fără a fi necesară utilizarea unei lămpi de testare a detectorului de flacără
4. Autotestul manual nu înlocuiește testul funcțional cu ajutorul unei lămpi de testare. După finalizarea punerii în funcțiune, detectoarele de flacără trebuie să fie testate funcțional cu ajutorul unei lămpi de testare.

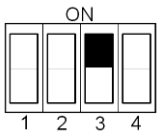
3.1 Setări

Detectorul de flacără are comutatoare DIL pentru setarea modului de blocare sau deblocare a detectorului de flacără.

Observații:

1. Comutatoarele DIL 1, 2 și 4 nu sunt utilizate.
2. Balansierele albe ale comutatoarelor DIL sunt prezentate în negru în figuri.

În tabelul următor veți găsi setările comutatorului DIL pentru sensibilitate și pentru setările de blocare / deblo

Blocare / Deblocare	
Blocare (setare din fabrica)	**Deblocare**
 DIL 3 on	DIL3 off

Observații:

Setarea din fabrică pentru blocare / deblocare este în poziția „blocare”. Detectorul trebuie resetat prin oprirea detectorului de flacără timp de cel puțin 1 secundă. Această setare este standard pentru panourile de control al incendiului în conformitate cu standardul european EN54. În mai multe aplicații industriale, modul de deblocare poate fi practic, deoarece alarma este preluată de panoul de control. În acest caz, nu este necesar să resetați detectorul oprindu-l.

4. Instalare: Montare și Orientare

În acest capitol sunt prezentate o serie de linii directoare generale de planificare pentru proiectarea sistemului de detectare a flăcării.
Mai multe dintre aceste linii directoare sunt discutate mai detaliat în secțiunile următoare.

4.1 Orientări generale de planificare

1. Un detector de flacără este un detector care este potrivit pentru detectarea rapidă a incendiilor deschise. Acestea sunt de obicei incendii provocate de fluide cum ar fi de gaz, dar pot fi provocate și de catre solide, cum ar fi hârtia sau lemnul.
2. Detectoarele de flacără sunt „linie de vedere”. Acestea trebuie să aibă toate o vedere clară pentru a monitoriza riscurile de incendiu.
3. Definiți o cerință de performanță înainte de a proiecta sistemul de detectare a flăcării. De ex: focul trebuie să se afle în axa centrală a detectorului de flacără pentru a detecta un incendiu de n-heptan de 33 x 33 cm la o distanță de 15 m în 30 de secunde.
4. Identificați riscurile de incendiu și asigurați-vă că sunt instalate suficiente detectoare pentru a monitoriza toate riscurile de incendiu.
5. Clasificați, dacă este cazul, riscul de incendiu în clasele de cerințe de performanță A, B și C. Pe site-ul www.sense-ware.com se explică clasificarea. A se vedea, de asemenea, secțiunea 4.2.
6. Planificați detectoarele de flacără (în cantitate și în locație), luând conul de vizibilitate de 90° și gama detectorului în considerare.
7. Detectorul de flacără trebuie montat pe o suprafață rigidă cu vibrații reduse.

8. În aplicații interioare, detectorul de flacără trebuie amplasat la cca. 1,5 m (model IR3) sau 0,5 m (modele UV și UV / IR) sub tavan, pentru a evita obscurizarea prin fum.
9. Ceața extrem de strânsă sau ploile abundente sau zăpada pot influența negativ performanța detectorului de flacără.
10. Asigurați-vă că detectoarele de flacără nu monitorizează sursele potențiale de alarmă falsă, care sunt legate de procesul de producție. (de exemplu o flacără). Ecranează, dacă este necesar, detectorul de flacără cu ajutorul unei plăci de 30 x 30 cm.
11. Pentru protecția împotriva intemperiilor a detectorului de flacără (împotriva ploii și zăpezii), o placă de 30 x 30 cm poate fi așezată deasupra detectorului de flacără, dacă este necesar, fără a influența negativ câmpul vizual al detectorului de flacără.
12. În aplicații în exterior și în interior (cu excepția montării pe tavan), montați întotdeauna detectoarele de flacără în așa fel încât să fie aliniate la partea de jos cu un unghi de 45°.
13. Dependența de două detectoare nu este necesară pentru un detector de flacără cu mai multe criterii, deoarece trebuie îndeplinite mai multe criterii înainte ca un detector de flacără să creeze o ieșire de alarmă. Acest lucru nu se aplică pentru detectoarele de flacără UV. Dacă totuși este necesară dependența de două detectoare sau dependența de 2 grupuri, folosiți „sistemul de vot”. Vezi secțiunea 4.6.

4.2 Cerințe de performanță A, B și C.

Clasa de Risc	Risc	Probabilitate și efect	Mărimea focului
A	Ridicat	Probabilitate relativ mare. Efect relativ ridicat	de ex. 30 x 30 cm n-Heptan *)
B	Mediu	Probabilitate medie. Efect mediu	de ex. 50 x 50 cm n-Heptan *)
C	Scazut	Probabilitate relativ scăzută. Efect relativ scăzut	de ex. 100 x 100 cm n-Heptan *)

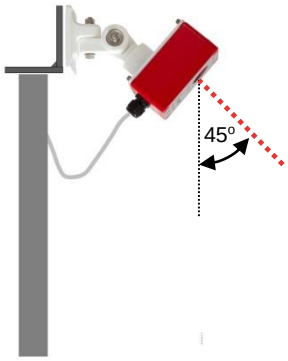
***)** Observație: combustibilul depinde de aplicație. Dacă este de așteptat un incendiu cu gaz care nu conține hidrocarburi, este mai util să definiți dimensiunea focului cu o pana de hidrogen. Pentru un incendiu cu o hidrocarbură ușoară, un foc cu metanol.

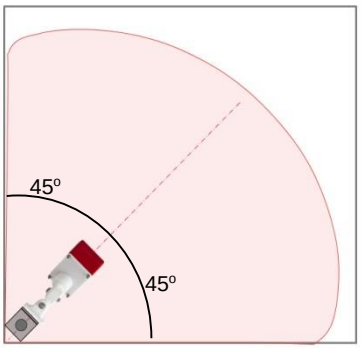
4.3 Conul de vizibilitate

Luați în considerare faptul că detectorul de flacără are un con de vizibilitate de cel puțin 90°.

4.4 Orientare

Prin montarea detectorului de flacără cu un unghi de 45^0 îndreptându-vă spre partea de jos, folosiți pe deplin conul de vizibilitate al detectorului de flacără. Dacă, văzând de sus, detectorul de flacără este direcționat în diagonală, se monitorizează un volum.

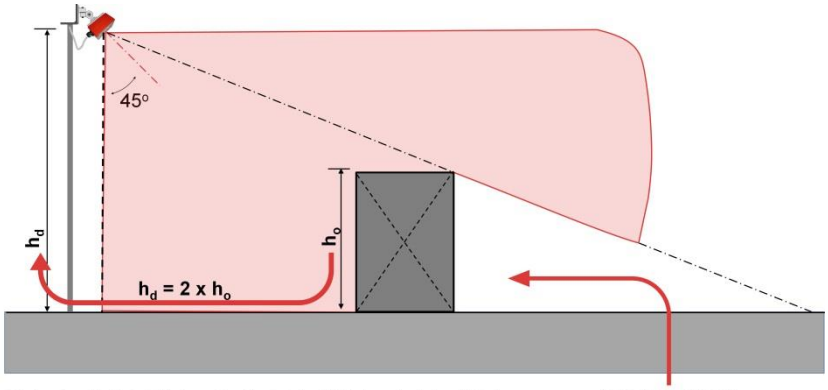




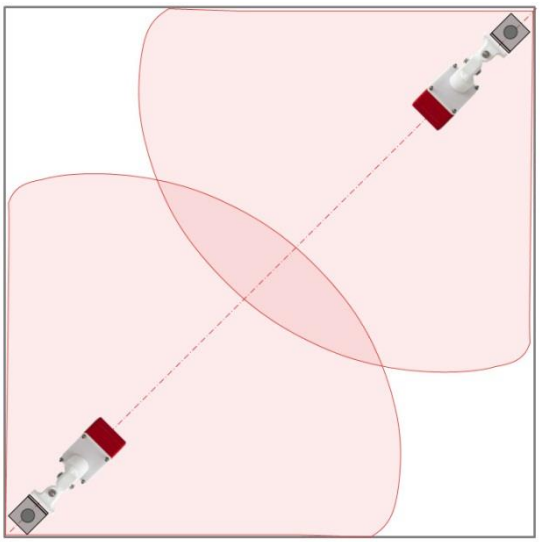
Vedere de sus

4.5 Efect de umbră

Ca regulă generală, puteți considera înălțimea de montare (h_d) a detectorului de flacără trebuie să fie de două ori înălțimea (h_o) a celui mai înalt obiect din zona monitorizată.



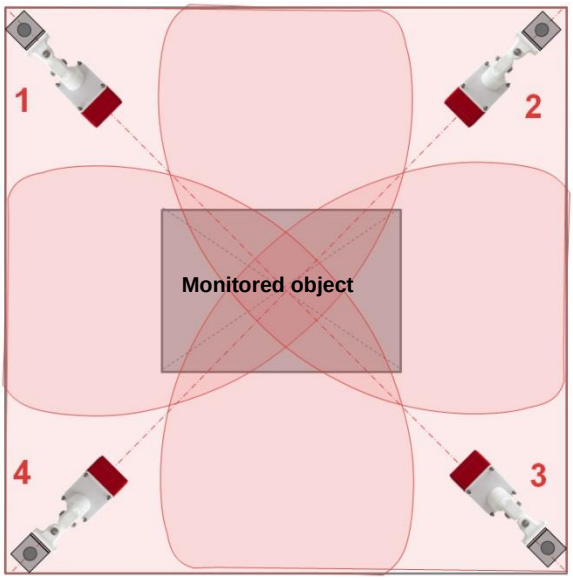
Pentru a evita efectul de umbră (în zonele relevante, dar care nu pot fi monitorizate pe deplin de un singur detector de flacără), se recomandă amplasarea unui al doilea detector de flacără în colțul opus.



4.6 Alegere

Detectorul de flacără nu va emite o alarmă până când nu sunt îndeplinite mai multe criterii de alarmă în același timp. Probabilitatea unei alarme false este deci foarte scăzută. Din acest motiv, detectorul de flacără este potrivit pentru o acțiune de stingere bazată pe semnalul unui detector de flacără.

Cu toate acestea, „alegerea" poate fi cerută într-o specificație funcțională. În acest caz, se poate aplica „sistemul de alegere". Adică, detectoarele de flacără pot fi montate în configurația așa cum se arată în partea dreaptă a acestei pagini. Utilizarea a 2 din 4 detectoare de flacără ar trebui să dea o alarmă înainte de a se emite ieșirea (de stingere). Aceasta este abordarea corectă pentru alegere. Rețineți că panoul de control anti-incendiu sau PLC trebuie să fie adecvat pentru sistemul de alegere a dependenței cu două detectoare.

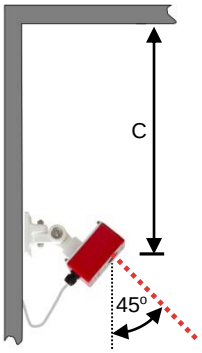


Observații

Atenție: Un detector de flacără este un detector de linie de vedere. Votarea cu doar doi detectoare de flacără nu este potrivită. Detectorul de flacără redundant din colțul opus nu poate fi utilizat pentru o ieșire dependentă de 2 detectoare, deoarece efectul de umbră ascunde vederea liberă a celui de-al doilea detector de flacără. Al doilea detector de flacără va da o alarmă într-o etapă ulterioară sau deloc.

4.7 Montare sub tavan

Fumul absoarbe radiația flăcărilor. Aceasta scade sensibilitatea detectorului de flacără.
Detector de flacără UV / IR sau UV. Distanță sub tavan. C = 1,5 m (60 inch).
Detector de flacără IR3: Distanță sub tavan. C = 0,5 m (20 inch).



4.8 Protecție împotriva intemperiilor

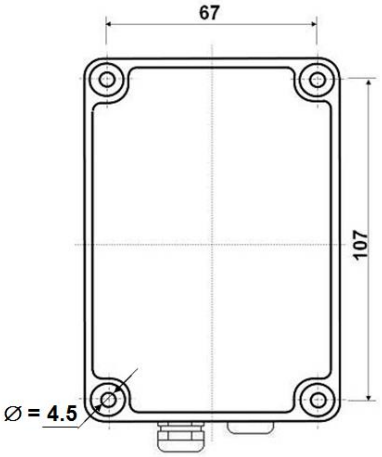
În aplicații murdare sau umede, este recomandabil să plasați o capotă deasupra detectorului de flacără. O placă metalică din oțel inoxidabil de aproximativ 30 x 30 cm (1 sqft) poate fi montată direct deasupra detectorului de flacără, fără a inhiba conul de vizibilitate al detectorului de flacără. O placă similară poate fi utilizată pentru a proteja împotriva posibilelor surse false de alarmă de incendii prietenoase, cum ar fi lumini intermitente.

5. Montare

Pentru montarea detectorului de flacără există 2 opțiuni:

a. Montarea cu ajutorul suportului rotativ opțional SM21, (consultați manualul separat SM21).
b. Montarea pe tavan (de exemplu într-o capotă de fum a unui laborator sau în sală mașini a unei nave).

Pentru opțiunea b. aveți nevoie de modelul găurilor, prezentat în partea dreaptă a acestei pagini (prezentat în mm).



Observații:

1. Cu suportul pivotant SM21 opțional este posibilă o aliniere convenabilă a detectorului de flacără asupra riscului de incendiu.
2. SENSE-WARE recomandă insistent aplicarea suportului pivotant SM21.

6. Instalare: Electrică

Detectorul de flacără are mai multe opțiuni de cablare; cele mai importante sunt:

a. Cablarea la un panou de control anti-incendiu prin intermediul principiului curent de creștere.
b. Cablarea la un PLC prin intermediul unei ieșiri de curent 0-20 mA.
c. Cablare cu un senzor auto-test manual suplimentar.
d. Cablare autonomă, cu utilizare directă a releelor.

Opțiunile de la a la c sunt explicate în acest manual. Opțiunea d poate fi văzută direct în schema de conectare electrică.

Pe lângă aceste opțiuni (la cerere), este posibil să:

a. Utilizați o sursă în locul unei linii reduse pentru ieșirea 0-20 mA către un PLC.
b. Folosiți o unitate de adresă a unui sistem de control anti-incendiu.
c. Folosiți un protocol bus.

Pentru aceste opțiuni sunt disponibile cutii de joncțiune dedicate. Vă rugăm să contactați furnizorul sau SENSE-WARE pentru

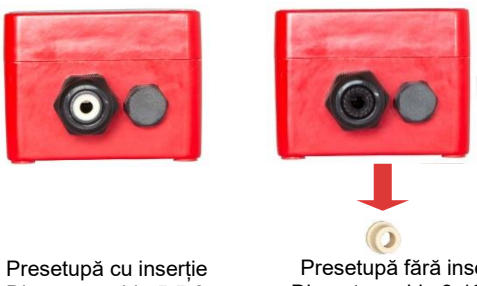
aceste opțiuni speciale. **Pași pentru cablarea pe un panou de control al incendiului sau un PLC:**

1. Pentru cablare este nevoie de cel puțin 3 sau 4 cabluri, în funcție de panou și de tipul de conexiune.
2. Utilizați un cablu de perechi răsucite și ecranate.
3. Diametrul firelor trebuie să fie de 0,5 până la 1,5 mm2 (20 până la 16 AWG).
4. Firele trebuie izolate și să existe un fir de împământare pentru conectarea la împământarea panoului de control anti-incendiu sau al PLC-ului
5. Rezistența de izolare la sol trebuie să fie de cel puțin 500K Ohm.
6. Lungimea și diametrul firelor trebuie selectate astfel încât detectorul de flacără să aibă suficientă putere în toate condițiile (normal și alarmă), pentru a vă asigura că tensiunea de lucru nu este niciodată sub 10 Vcc, mai ales nu în cazul unei alarme.
7. Pe partea detectorului de flacără prin care iese cablul lăsați o buclă de cablu de rezervă cu un diametru de +/- 10 cm (4 inch).
8. Utilizați pentru cablarea de sub terminale, atunci când este necesar, pensete sau clești plate.
9. Împământarea pe panoul de control sau PLC: asigurați-vă că firele rămân protejate cât mai bine posibil de ecranul de împământare. Izolati, când este necesar, ecranul de împământare și conectați-l la impământarea panoului
10. Împământarea pe laterala detectorului de flacără: asigurați-vă că firele sunt protejate cât mai bine posibil de ecranul de împământare. Taie impământarea scurtați ecranul și izolați-l, pentru a vă asigura că ecranul nu poate realiza o conexiune electrică cu impământarea și cu componentele electronice din interiorul detectorului. Asigurați-vă că dispozitivele electronice din carcasa detectorului de flacără sunt izolate de impamantare pentru a evita diferențele de potențial (buclele de împământare).
11. Nu conectați mai multe detectoare de flacără pe zonă.

Observații:

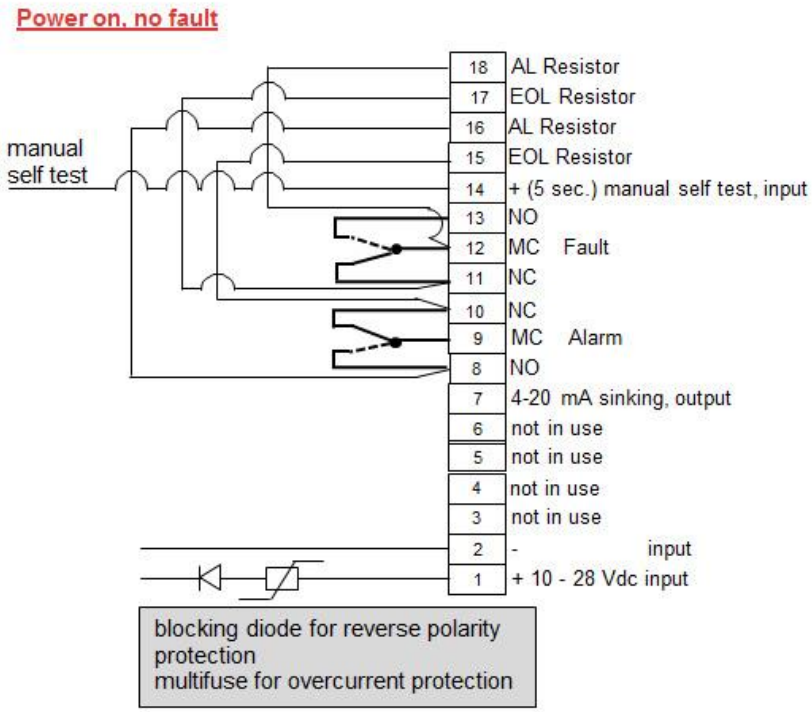
a. Ecranarea adecvată este importantă pentru performanța detectorului de flacără și siguranța echipamentului.
b. Detectorul de flacără are o carcasă nemetalică și nu are o clemă la impamantare. Astfel, împământarea locală a locuinței **nu** este necesară.

Detectorul de flacără are un presetupa cu insertie inclusa. Utilizați presetupa cu acea insertie pentru cabluri de la 5,5 - 8 mm.
Scoateți insertia pentru cabluri cu diametrul de 8 - 13 mm.



Presetupă cu inserție
Diametru cablu 5,5-8 mm

Presetupă fără insertie
Diametru cablu 8-13 mm

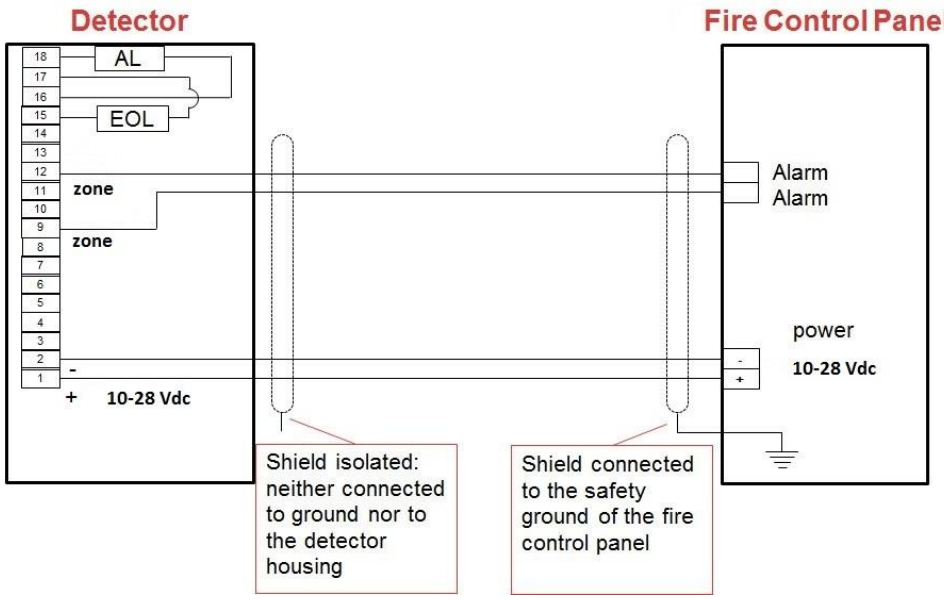


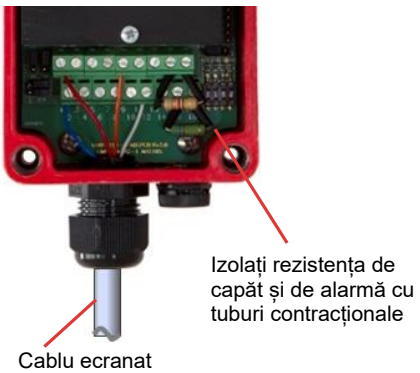
Schema de conexiune

6.1 Cablare: Panou de control anti-incendiu

Detectorul de flacără poate fi conectat electric la un panou de control anti-incendiu în același mod în care este conectat un punct de apel manual; prin intermediul actualului principiu de creștere. Detectorul de flacără este conectat la panoul de incendiu cu 3 sau 4 cabluri de fire. 2 fire pentru sursa de alimentare și 1 sau 2 fire pentru zonă. Opțional, un fir suplimentar pentru autotestarea manuală (vezi secțiunea 6.3).
Rezistența de capăt de linie (EOL) este plasată între bornele 15 și 17. Rezistența de alarmă (AL) este plasată între bornele 16 și 18. Rezistența de capăt de linie și de alarmă trebuie adaptată la panoul de control anti-incendiu. Sunt aproximativ aceleași rezistențe care sunt, de asemenea, utilizate pentru conectarea unui punct de apel manual la un panou de control anti-incendiu.

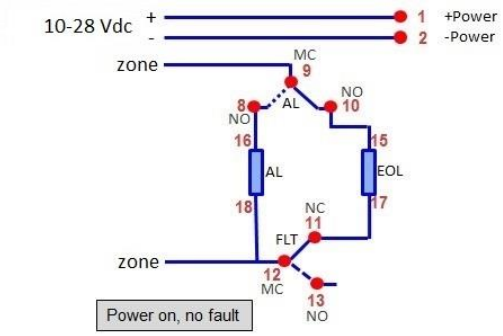
Schema de conexiune





Principiu:

Zona folosește contactul de alarmă și contactul de defect al detectorului de flacără plus rezistențe. În cazul unei defecțiuni a detectorului, se simulează ruperea firului. În cazul unei defecțiuni urmată de o alarmă, un curent Vn / AL curge prin zonă. Astfel, o alarmă „suprascrie” un semnal de eroare, așa cum se poate vedea în figură.



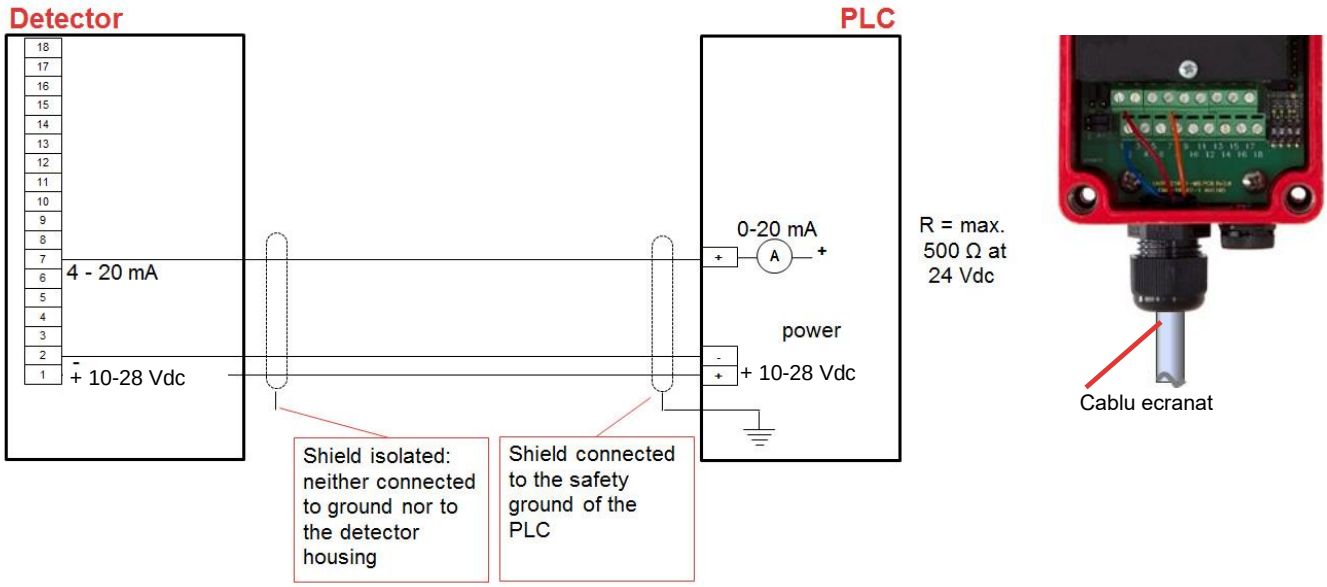
Observații:

1. În mod normal, rezistența la substituție poate fi comparată cu conectarea unui punct de apel manual convențional: 1/Rsubst = 1/EOL+1/AL. Cu toate acestea, în diagrama prezentată rezistența de substituție este Rsubst = AL, deoarece este comutată doar peste rezistența AL. Deoarece EOL>>AL val.va fi păstrată în limitele toleranțelor. Consultați producătorul panoului de control anti-incendiu ptr val. rezistențelor.
2. Rezist.de alarmă și EOL trebuie să aibă o val.min.de 2W fiecare și disiparea totală a puterii atât a rezist.de alarmă, cât și a rezistenței EOL trebuie sa nu depășiți 2 W. Utilizați tuburi termocontractabile pentru a izola părțile metalice ale EOL și ale rezistorului AL.
3. Nu conectați mai multe detectoare de flacără la o zonă.

6.2 Cablare: PLC

Schema de conexiune

0-20 mA ieșire analogică cufundată, neizolată



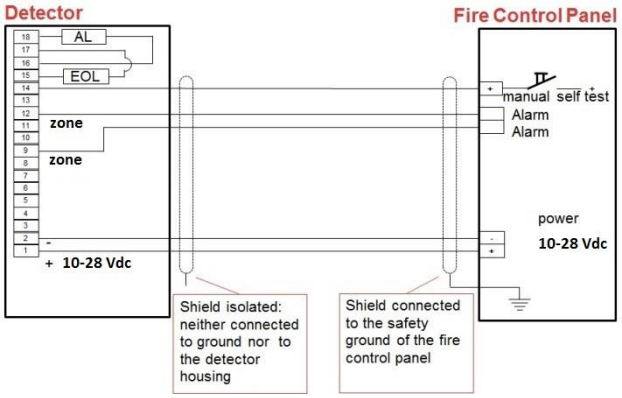
Observații

1. Consultați capitolul 3 din acest manual pentru semnificația mai multor niveluri actuale.
2. Opțional, o ieșire sursa analogică este disponibilă ca o joncțiune separată in cutie.

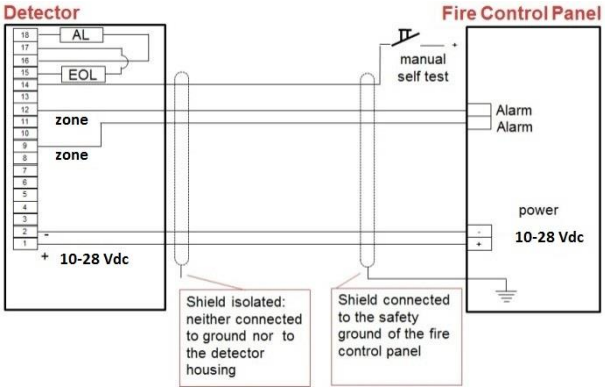
6.3 Instalarea autotestului manual

Pentru instalarea autotestului manual în această secțiune, sunt prezentate 4 opțiuni prin intermediul unei scheme:

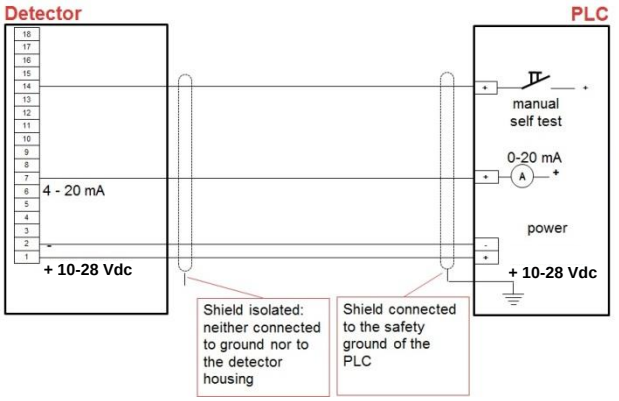
1. Detector de flacără conectat la un panou de control al incendiului, cu un comutator de autotest pe panoul de control al incendiului.
2. Detector de flacără conectat la un panou de control al incendiului cu un comutator separat pentru autotestul manual.
3. Detector de flacără conectat la un PLC cu un comutator de autotestare pe PLC.
4. Detector de flacără conectat la un PLC cu un comutator separat pentru autotestul manual.



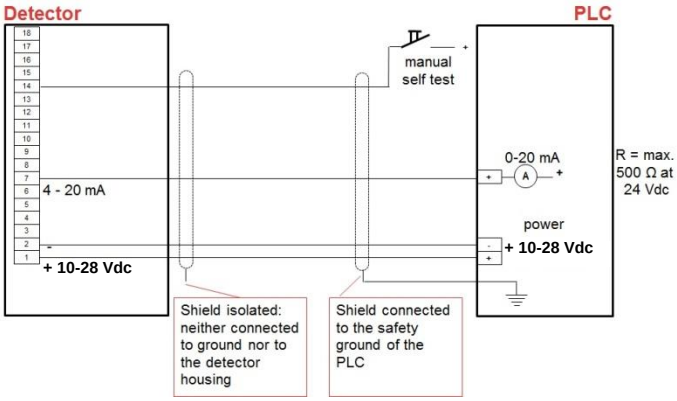
opțiunea 1



opțiunea 2



opțiunea 3



opțiunea 4

7. Punerea în funcțiune și testarea

Observații:

1. Punerea în funcțiune, întreținerea și testarea funcțională a instalării trebuie făcute de către tehnicieni calificați și autorizați.
2. Se aplică toate legile și reglementările locale pentru punerea în funcțiune și cablarea, inclusiv legea și reglementările pentru activarea sistemelor de alarmă, a sistemelor de stingere și a altor ieșiri.
3. Pentru aplicațiile în zone periculoase trebuie respectate reglementările corespunzătoare.
4. Senzorii UV se bazează pe un tub de numărare Geiger-Muller, care se aplică și pentru detectarea radioactivității. Dacă în aplicația dvs. este generată o alarmă, care vine de la senzorul UV, în timp ce fereastra detectorului este acoperită și cablarea / electronica sunt fără erori, acest lucru este posibil cauzat de o radioactivitate crescută. Vă rugăm să consultați furnizorul pentru o posibilă soluție.
5. Dacă o sursă puternică bruscă de radiații IR este plasată în împrejurimile detectorului de flacără, senzorii IR pot deveni saturați. Asigurați-vă că sursele puternice de radiații IR sunt păstrate departe de vederea detectorului de flacără. De îndată ce sursa este îndepărtată, detectorul de flacără își revine în 10 secunde până la performanța normală.
6. Detectoarele de flacără își au punctele tari și punctele slabe. Luați în considerare acest lucru înainte de a începe să instalați acest tip de detector de flacără.

SENSE-WARE B.V. / TERMOCLIMA EXIM srl - TOATE DREPTURILE REZERVATE !

Nicio parte a acestui document nu poate fi reprodusa sub nicio forma (inclusiv copia fotostatica sau memorarea pe orice suport electronic) sau transmisa unui tert prin intermediul oricarui mijloc, chiar electronic, fara autorizarea scrisa a **Sense-Ware B.V.** si / sau a **TermoClima Exim srl**

7.1 Punere in functiune

Înainte de activarea detectorului de flacără, trebuie parcurși următorii pași:

1. Curățați fereastra detectorului.
2. Închideți carcasa detectorului de flacără.
3. Verificați poziția și alinierea detectorului de flacără.
4. Verificați dacă există potențiale surse de alarmă false în conul de vizibilitate al detectorului de flacără.
5. Verificați dacă aceasta este o aplicație corectă și meritoasă pentru un detector de flacără.
6. Verificați cablarea dintre detectorul de flacără și panoul de control anti-incendiu sau PLC.
7. Verificați ecranajul cablajului.
8. Verificați Iconeziunea la impământare a panoului de control anti-incendiu sau a PLC-ului.
9. Verificați protecția la intrare și presetupa.
10. Strângeți bine toate elementele de fixare.
11. Strângeți bine presetupa.
12. Efectuați un test funcțional cu o lampă de testare.

Înainte de punerea în funcțiune finală, detectorul de flacără ar trebui să fie utilizat cu ieșirile la ralanti ale panoului de control anti-incendiu sau ale PLC-ului pentru un timp care ar trebui să reprezinte condițiile normale de funcționare. În timpul modului de testare, setarea trebuie verificată și, dacă este necesar, modificată, până când toate detectoarele de flacără arată o funcționare fără defecțiuni.
După un test funcțional final cu ajutorul unei lămpi de testare, punerea în funcțiune poate fi finalizată.

7.2 Testarea

Detectorul de flacără a fost testat în fabrică. Cu toate acestea, funcționarea detectorului de flacără ar trebui să fie testata în mod regulat într-un test „cap la cap” pentru a va asigura că asocierea dintre detectorul de flacără și panou răspunde corect la un incendiu. Fereastra detectorului trebuie să fie curată. Un strat de contaminare, grăsime, ulei sau apă scade sensibilitatea detectorului de flacără.

Dacă utilizatorul a definit o cerință de performanță, cu ajutorul unui incendiu de testare poate fi testat dacă sunt îndeplinite cerințele. Pentru un incendiu de testare, ar trebui să se aleagă combustibilul potrivit, dimensiunea corectă a focului, distanța corectă de detectare și, de asemenea, trebuie luate în considerare posibilele cerințe suplimentare. Asigurați-vă că înainte și în timpul incendiului de testare sunt luate toate măsurile de siguranță necesare, pentru a evita vătămarea persoanelor și deteriorarea bunurilor, cauzate de incendiul de testare.

SENSE-WARE furnizează contra-cost o lampă de testare. Această lampă de testare este potrivită pentru testarea funcțională a detectorului de flacără. Citiți instrucțiunile lămpii de test înainte de a începe testul funcțional.

7.3 Analiza eșecului

Pot apărea alarme false din următoarele cauze:

1. Detectorul de flacără este activat de o sursă cunoscută sau necunoscută în conul de vizibilitate al detectorului de flacără.
2. Detectorul de flacără este activat prin interferențe electromagnetice prin cabluri și / sau prin alte componente electronice.
3. Detectorul de flacără este alimentat prin cabluri greșite sau deteriorate.
4. Electronica detectorului de flacără este deteriorată.

Pentru depistarea defecțiunilor, este necesar să căutați temeinic cauza principală a alarmei false sau a defecțiunii și a circumstanțelor din timpul alarmei false sau a defecțiunii. De exemplu, ora, data, condițiile meteorologice sunt caracteristici importante pentru a determina cauza unei alarme false sau a unei defecțiuni.

Observații

Dacă solicitați sprijinul SENSE-WARE, asigurați-vă că ați raportat bine eroarea în jurnal.

În primul rând, trebuie verificată sursa de alimentare: tensiune, curent, valuri ale semnalului de tensiune etc. Verificați apoi toate elementele menționate în secțiunea Punere în funcțiune. Schimbați, dacă este posibil, detectorul de flacără cu un detector de flacără de rezervă sau schimbați detectorul cu un detector de flacără pe amplasament, care funcționează corect, dacă instalarea conține mai multe detectoare de flacără.
Pentru a determina dacă alarma falsă este cauzată de un eveniment în câmpul vizual al detectorului de flacără, fereastra detectorului de flacără trebuie acoperită. Asigurați-vă că nicio lumină sau altă radiație nu poate ajunge la senzorii detectorului de flacără. Dacă detectorul de flacără încă generează o alarmă falsă, acesta poate fi cauzat de cablare sau de electronică. Asigurați-vă că, după test, fereastra detectorului este descoperită din nou.

Importator:
TermoClima Exim srl
str.Maria Ghiculeasa nr.60, sector 2
Bucuresti, Romania
Tel.: 0722-745312; 0745040429
E-mail:
termoclimaexim@gmail.com
https://www.termoclimaexim.ro

8. Întreţinere

Cu excepția curățării, nu este necesară o întreținere preventivă specifică. Este necesară inspecția următoarelor elemente:

1. Verificați poziția și alinierea detectoarelor de flacără.
2. Verificați dacă nu există surse potențiale de alarmă falsă în vederea detectorului de flacără.
3. Verificați dacă nu există obstacole care restricționează vederea detectoarelor de flacără.
4. Curățați fereastra de detectare cu o cârpă din microfibră.
5. Închideți carcasa detectorului de flacără. **Observație:** Asigurați-vă că capacul carcasei (cu fereastra detectorului) este montat corect pe carcasa-baza. Senzorii trebuie să fie vizibili când priviți prin fereastra detectorului.
6. Verificați dacă cablurile de la detectoarele de flacără la panoul de control anti-incendiu sau PLC sunt intacte.
7. Verificați starea ecranajului cablurilor.
8. Verificați dacă împământarea cablajului panoul de control anti-incendiu sau din PLC este conectata la impământarea de siguranță al panoului.
9. Verificați dacă ecranajul împământarii cablajului din detector este corect izolat, astfel încât să nu existe nici o conexiune electrică la masă, nici la electronica din carcasă.
10. Verificați protecția la intrare a capacului și a presetupei, astfel încât detectorul să fie rezistent la praf și impermeabil (la apa sau condens).
11. Verificați dacă toate elementele de fixare și presetupa sunt strânse.
12. Asigurați-vă că o dată pe an partea interioară a ferestrei detectorului este curățată. (de exemplu în timpul unei inspecții de rutină). Particule de pe electronice se pot evapora și se pot depune pe fereastra detectorului.
13. Efectuați un test funcțional cu ajutorul unei lămpi de test SENSE-WARE.

Avertisment: Pericol de electrocutare statică la curățarea carcasei și a suportului pivot!
Utilizarea unei cârpe uscate pentru curățarea carcasei poate provoca descărcări statice care ar putea duce la o explozie într-o atmosferă explozivă. Pentru a preveni un arc static, utilizați o cârpă curată și umedă (ușor umezită in apă) pentru a curăța carcasa în zonele periculoase. Geamul detectorului de flacără trebuie curățat cu o cârpă uscată din microfibre.

Observații:

1. Utilizatorul este responsabil pentru păstrarea echipamentului în stare optimă. Dacă există condiții care modifică ipotezele privind siguranța, asigurați-vă că tehnicianul responsabil va întreprinde acțiunile de actualizare necesare.
2. Nu curățați niciodată detectorul de flacără cu un agent de curățare care conține silicon. Siliconul absoarbe radiațiile UV și, prin urmare, fac detectorul de flacără mai puțin sensibil. Siliconii fac, de asemenea, suprafața mai sensibilă la contaminare
3. Nu utilizați un agent de curățare lichid pentru curățarea detectorului de flacără.
4. SENSE-WARE recomandă păstrarea a 10% de același tip ca și detectoarele de flacără ca detector de flacără de rezervă sau cel puțin o unitate.

9. Garanție

În acordul de garanție sunt menționate condițiile care se aplică pentru detectorul de flacără SENSE-WARE. Dacă nu este menționat explicit în acest manual, se aplică termenii și condițiile de livrare Orgalime S2012.

SENSE-WARE prevede pentru detectorul de flacără o garanție de 24 de luni de la facturare sau 36 de luni de la data producerii, pentru defectele materialului, având în vedere utilizarea și întreținerea normală. SENSE-WARE va repara și înlocui piesele, în aceste condiții și în perioada de garanție, în mod gratuit pentru produsele returnate conform instrucțiunilor din această secțiune de garanție. Toate piesele înlocuite devin proprietatea SENSE-WARE. Garanția este valabilă numai pentru companiile care au achiziționat direct bunurile de la SENSE-WARE și nu pot fi transferate către alte părți.

Din garanție sunt excluse:

1. Defecte cauzate de o utilizare necorespunzătoare, un incident sau lipsa de întreținere.
2. Defecte sau daune cauzate de punerea în funcțiune sau manipularea necorespunzătoare a hardware-ului și / sau software-ului, aplicând tensiune de funcționare greșită, deteriorare datorita apei etc. și reparații executate greșit sau reparații cu piese de schimb neoriginale
3. Produse al caror număr de serie este eliminat sau ilizibil.
4. Uzură normală, inclusiv daune cosmetice.

9.1 Returnări și reparații

1. Solicitați furnizorului dvs. un RMA SENSE-WARE (autorizație de returnare a materialelor). Ptr retur la fabrică este întotdeauna necesar un RMA.
2. Veți primi un formular de completare RMI (Informații despre material returnat) pe care dvs. sau furnizorul dvs. completați numărul facturii SENSE-WARE, numărul de serie și tipul de defecțiune.
3. În cazul unei autorizații, SENSE-WARE va furniza furnizorului dvs. un număr RMA pe care trebuie să îl adăugați la lista de ambalare a returnarea expedierii. De asemenea, trebuie să includeți formularul RMI în expediere plus să îl trimiteți prin e-mail la SENSE-WARE.
4. Costul de expediere către și de la SENSE-WARE revine cumpărătorului end-user.
5. Asigurați-vă că detectorul de flacără este bine ambalat înainte de al returna în SENSE-WARE.
6. În cazul în care nu ați cumpărat detectorul de flacără direct de la SENSE-WARE, vă rugăm să contactați furnizorul pentru un RMA.
7. Pentru mărfurile cu un RMI, care necesită o reparație în perioada de garanție, puteți solicita SENSE-WARE o „înlocuire anticipată” prin furnizorul dvs..

Observație:

Detectorul de flacără nu conține piese adecvate pentru o reparație locală sau în teren.

SENSE-WARE B.V. / TERMOCLIMA EXIM srl - TOATE DREPTURILE REZERVATE !
Nicio parte a acestui document nu poate fi reprodusa sub nicio forma (inclusiv copia fotostatica sau memorarea pe orice suport electronic) sau transmisa unui tert prin intermediul oricarui mijloc, chiar electronic, fara autorizarea scrisa a **Sense-Ware B.V.** si / sau a **TermoClima Exim srl**

10. Anexe

10.1 Anexa A: Declaratia de Conformitate UE

In conformitate cu EN/ISO/IEC 17050-1:2010

Producator:	**Sense-WARE Fire and Gas Detection B.V.** Storkstraat 7, NL- 3905 KX Veenendaal, Olanda, UE
Declaratie:	Această declarație de conformitate este emisă sub responsabilitatea exclusivă a producătorului.
Descriere:	Detectoare de flacara UV, UV/IR si IR3
Numele mărcii:	SENSE–WARE
Model:	UV-185/5(CZ), UV/IR-210/1(CZ) si IR3-109/1(CZ)
Utilizarea prevăzută:	Detectoare de flacără pentru utilizarea în sistemele de detectare a incendiilor și de alarmă de incendiu instalate în interiorul și în jurul clădirilor.

Noi aici declarăm că produsul (ele) identificat (e) mai sus îndeplinesc cerințele următoarelor directive CE și, prin urmare, se califică pentru libera circulație pe piețele care cuprind Uniunea Europeană (UE) și Spațiul Economic European (SEE):

Regulamentul privind produsele pentru construcții (CPR) 305/2011/EU

Organismul notificat: SKG-IKOB
Numărul organismului notificat: 0960
Numărul certificatului CE: 0960-CPR-SKG.1388.3643
Conform cu: EN54-10: 2002/A1: 2005, Detector de flacără - Detectoare punct

Detectorul (detectoarele) de flacără aplicabil (e), pentru acest manual menționat în certificatul de mai sus, sunt:

Articol	Specificație	Clasificare
UV-185/5(CZ)	Detector flacara cu raze ultra-violete	Clasa 2
UV/IR-210/1(CZ)	Detector flacara cu raze ultra-violete / infra-rosii	Clasa 2
IR3-109/1(CZ)	Detector flacara cu raze infra-rosii triple	Clasa 1

EMC Directiva 2014/30/EU

Conform cu: EN 50130-4:2011

Sisteme de alarmă - Partea 4: Compatibilitate electromagnetică - Standard de familie de produse: Cerințe de imunitate pentru componentele de incendiu, intrus, hold up, CCTV, control acces și sisteme de alarmă socială

RoHS2 Directiva 2011/65/EU

Conform cu: EN 50581:2012

Documentație tehnică pentru evaluarea produselor electrice și electronice cu privire la restricția substanțelor periculoase.

Semnat ptr și în numele producătorului de către:
Jan Nijkamp, Business Development Manager
Veenendaal, 29 Junie 2016

10.2 Anexa B: Declaratie de performanta UE - CPR 305/2011/EU

1.Cod unic de identificare al produsului:
Detector de flacără - Detector punct
UV-185/5CZ, UV/IR-210/1CZ sau **IR3-109/1CZ**

2.Tipul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului de construcție, în conformitate cu art.11 alin.(4) din CPR:
A se vedea placuta detectorului de flacără, precum și Packing List originală

3.Utilizarea sau utilizările intenționate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificațiile tehnice armonizate aplicabile, așa cum este prevăzut de producator:
Detectoare de flacără pentru utilizarea în sistemele de detectare a incendiilor și de alarmă de incendiu instalate în interiorul și în jurul clădirilor
4.Numele, denumirea comercială înregistrată sau marca comercială înregistrată și adresa de contact a producătorului, în conf.cu art.11 alin.(5):
SENSE-WARE Fire and Gas Detection BV, Olanda; www.sense-ware.com

5.După caz, numele și adresa de contact ale reprezentantului autorizat al cărui mandat acoperă sarcinile specificate la articolul 12 alineatul (2):
Vezi Packing List originală

6.Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, astfel cum se prevede în CPR, anexa V:
Sistem 1

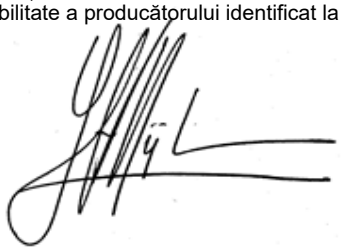
7.În cazul declarației de performanță privind un produs de construcție acoperit de un standard armonizat:
SKG (organismul notificat nr. 0960) a efectuat: (i) determinarea tipului de produs pe baza testării de tip; (ii) inspecția inițială a fabricii și a controlului producției din fabrică; (iii) supravegherea, evaluarea și evaluarea continuă a controlului producției din fabrică, în conformitate cu sistemul 1 și certificatul emis 0960-CPR-SKG.1388.3643.

8.În cazul declarației de performanță privind un produs de construcție pentru care a fost emisă o evaluare tehnică europeană:
Nu se aplică

9.Performanță declarată conform listei: EN54-10: 2002

	Clauză	Rezultat	Observație
Reproductibilitate	**5.2**	**Trece**	
Repetabilitate	**5.3**	**Trece**	
Dependența direcțională	**5.4**	**Trece**	
Sensibilitate la foc UV-185 / 5CZ și UV / IR-210 / 1CZ	**5.5**	**Trece**	**Clasa 2**
Sensibilitate la foc IR3-109 / 1CZ	**5.5**	**Trece**	**Clasa 1**
Orbitor (operațional)	**5.6**	**Trece**	
Căldură uscată (funcțională)	**5.7**	**Trece**	
Rece (operațional)	**5.8**	**Trece**	
Căldură umedă ciclic (operațional)	**5.9**	**Trece**	
Stare stabilă de căldură umedă (rezistență)	**5.10**	**Trece**	
Coroziune (rezistență) a dioxidului de sulf (SO2)	**5.11**	**Trece**	
Șoc (operațional)	**5.12**	**Trece**	
Impact (operațional)	**5.13**	**Trece**	
Vibrații, sinusoidale (operaționale)	**5.14**	**Trece**	
Vibrații, sinusoidale (rezistență)	**5.15**	**Trece**	
Variația parametrilor de aprovizionare (operațională)	**5.16**	**Trece**	
Descărcare electrostatică (operațională)	**5.17**	**Trece**	
Câmpuri electromagnetice radiate (operaționale)	**5.17**	**Trece**	
Tulburări provocate de câmpuri electromagnetice (operaționale)	**5.17**	**Trece**	
Rafale tranzitorii rapide (operaționale)	**5.17**	**Trece**	
Creșterea lentă a tensiunii de energie ridicată (operațională)	**5.17**	**Trece**	

10.Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 9. Această declarație de performanța este emisă sub exclusiva responsabilitate a producătorului identificat la punctul 4.



Semnat ptr și în numele producătorului de către:
Jan Nijkamp, Business Development Manager
Veenendaal, 30 Iulie 2015

10.3 Anexa C: Declaratia de Conformitate UE - Directiva ATEX 2014/34/EU

Sense-WARE Fire and Gas Detection B.V.
Storkstraat 7, NL- 3905 KX Veenendaal, Olanda, UE
Descriere: Detectoare de flacără UV, UV/IR and IR3
Brand Name: SENSE–WARE
Model: Detector de flacără seria 210

Articol	Specificație	Clasificare
UV-185/5CZ	Detector de flacără cu ultra-violete	ATEX cat. 3GD
UV/IR-210/1CZ	Detector de flacără cu ultra-violete / infra-roşii	ATEX cat. 3GD
IR3-109/1CZ	Detector de flacără cu infra-roșii triple	ATEX cat. 3GD

II 3G Ex nA IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T 71^{0}C Dc IP65
Temperatura ambientala : de la -25^{0}C la +70^{0}C

DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, Olanda, UE
DEKRA 13ATEX0077X
Certificat tip

Obiectul declarației descrise mai sus este în conformitate cu legislația relevantă armonizată a Uniunii:
-EN 60079-0:2012 + A11:2013
-EN 60079-15:2010
-EN 60079-31:2014

Directiva privind echipamentele și sistemele de protecție destinate utilizării în atmosfere potențial explozive 2014/34/EC ATEX.

Această declarație de conformitate este emisă sub responsabilitatea exclusivă a producătorului. În numele companiei menționate mai sus, declar că, la data introducerii pe piață a echipamentelor însoțite de această declarație, echipamentele sunt conforme cu toate cerințele tehnice și de reglementare ale directivelor enumerate mai sus.

Data: 1 Junie 2016
Jan Nijkamp
Business Development Manager

Avertizare:

1. Nu deschideți niciodată echipamentul în situații în care există gaz exploziv sau praf.
2. Detectorul de flacără trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu Manualul.
3. Șuruburile capacului carcasei trebuie strânse cu un cuplu de 2 Nm.
4. Șuruburile terminalelor de sârmă trebuie strânse cu un cuplu de 0,4 Nm.
5. Rezistența de alarmă și EOL trebuie să aibă o valoare minimă de 2W fiecare și disiparea totală a puterii pe ambele: rezistența de alarmă și EOL nu trebuie să depășească 2W
6. Când curățați suportul pivotant SM21, utilizați exclusiv o cârpă umedă din microfibre pentru a evita ca suportul să devină static.

Conditii speciale:

1. Atunci când temperatura în condiții nominale depășește 70°C la punctul de intrare a cablului sau conductei sau 80°C la punctul de ramificare al conductorilor, specificațiile de temperatură ale cablului selectat trebuie să fie în conformitate cu valorile reale de temperatură măsurate.
2. Trebuie luate dispoziții pentru a preveni depășirea tensiunii nominale prin perturbări tranzitorii de peste 119V.

10.4 Anexa D: Declarație de conformitate IECEx - Zone periculoase

SENSE-WARE Fire and Gas Detection B.V.
Storkstraat 7, NL- 3905 KX Veenendaal, Olanda, UE

Descriere: Detectoare de flacără UV, UV/IR si IR3
Brand Name: SENSE–WARE
Model: Detector de flacără seria 210

Articol	Specificație	Clasificare
UV-185/5CZ	Detector de flacără cu ultra-violete	Ex n, Ex t
UV/IR-210/1CZ	Detector de flacără cu ultra-violete / infra-roşii	Ex n, Ex t
IR3-109/1CZ	Detector de flacără cu infra-roșii triple	Ex n, Ex t

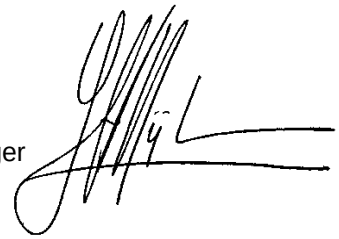
Ex nA IIC T4 Gc
Ex tc IIIC T 71 ^{0}C Dc IP65
Temperatura ambientala : de la -25^{0}C la +70^{0}C

Certificare DEKRA B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, Olanda, UE
IECEx DEK 15.0055x
Certificat de tip

-IEC 60079-0: 2011 + Corr. 1: 2012 + Corr. 2: 2013
-IEC 60079-15:2010
-IEC 60079-31:2013

Echipamente și sisteme de protecție destinate utilizării în atmosfere potențial explozive.
În numele companiei menționate mai sus, declar că, la data introducerii pe piață a echipamentelor însoțite de această declarație, echipamentele sunt conforme cu toate cerințele tehnice și de reglementare ale directivelor enumerate mai sus.

Data: 7 Octombrie 2015
Jan Nijkamp
Business Development Manager



Avertizare:

7. Nu deschideți niciodată echipamentul în situații în care există gaz exploziv sau praf.
8. Detectorul de flacără trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu Manualul.
9. Șuruburile capacului carcasei trebuie strânse cu un cuplu de 2 Nm.
10. Șuruburile terminalelor de sârmă trebuie strânse cu un cuplu de 0,4 Nm.
11. Rezistența de alarmă și EOL trebuie să aibă o valoare minimă de 2W fiecare și disiparea totală a puterii pe ambele: rezistența de alarmă și EOL nu trebuie să depășească 2W
12. Când curățați suportul pivotant SM21, utilizați exclusiv o cârpă umedă din microfibre pentru a evita ca suportul să devină static.

Conditii speciale:

1. Atunci când temperatura în condiții nominale depășește 70°C la punctul de intrare a cablului sau conductei sau 80°C la punctul de ramificare al conductorilor, specificațiile de temperatură ale cablului selectat trebuie să fie în conformitate cu valorile reale de temperatură măsurate.
2. Trebuie luate dispoziții pentru a preveni depășirea tensiunii nominale prin perturbări tranzitorii de peste 119V.

10.5 Anexa E: Aprobările Nord-Americane – cFMus clasa 3611 & FM clasa 3260

Toate desenele și alte detalii sunt afisate în „Lista de documente Detector de flacără din seria 210”.

Aprobări FM pentru:

UV Detector de flacără UV-185/5CZ UV
UV/IR Detector de flacără UV/IR-210/1CZ
IR3 Detector de flacără IR3-109/1CZ

Non-incendiar pentru clasa FM 3611: Clasa I, II, III, Div. 2, Grupele A, B, C, D, F, G
Non-incendiar pentru C22.2 Nr. 213: Clasa I, Div. 2, Grupele A, B, C, D
Etanș la praf pentru C22.2 Nr. 25: Clasa II, III, Div. 2, Grupele F, G

Temperatura ambientala : de la -25^{0}C la +70^{0}C
Codul temperaturii: T4 laTa < +70^{0}C
Protecție la intrare: IP65

Avertizări:

1. Alimentarea detectorului de flacără trebuie să respecte NEC clasa 2, așa cum este descris de Codul electric național (ANSI / NFPA 70).
2. Cablul utilizat la detectorul de flacără trebuie să fie de tip PLTC sau ITC, așa cum este descris de Codul electric național (ANSI / NFPA 70); perechi ecranate răsucite.
3. Când curățați suportul pivotant SM21, utilizați exclusiv o cârpă umedă din microfibre pentru a evita ca suportul să devină static.
4. Șuruburile capacului carcasei trebuie strânse cu un cuplu de 2 Nm.
5. Șuruburile terminalelor de sârmă trebuie strânse cu un cuplu de 0,4 Nm.
6. Rezistorul de alarmă și EOL trebuie să aibă o valoare minimă de 2 W fiecare și disiparea totală a puterii pe ambele: rezistența de alarmă și EOL nu trebuie să depășească 2W.
7. Înlocuirea componentelor poate afecta adecvarea diviziei 2.
8. Nu deschideți când este sub tensiune.
9. Pericol de explozie. Nu scoateți sau înlocuiți în timp ce circuitul este alimentat sau când este prezentă o atmosferă inflamabilă sau combustibilă.
10. Pericol de explozie. Nu deconectați echipamentul atunci când este prezentă o atmosferă inflamabilă sau combustibilă.
11. Pericol de explozie. Nu deconectați în timp ce circuitul este alimentat, cu excepția cazului în care se știe că zona este nepericuloasă.

-Pentru asistență în traducere, contactați reprezentantul local sau trimiteți un e-mail: termoclimaexim@gmail.com

Avertisment:

Pericol de explozie. Nu deconectați-l în timp ce circuitul este alimentat, cu excepția cazului în care se află într-o locație nepericuloasă.

Performanță pentru clasa FM 3260:2000 Temperatura de Operare : de la -40 ^{0}C la +70 ^{0}C

Caracteristicile răspunsului

Combustibil	UV-185/5CZ	UV/IR-210/1CZ	IR3-109/1CZ	timp
n-Heptan 30 x 30 cm (1 sqft)	23 m (75 ft)	23 m (75 ft)	35 m (115 ft)	până în 10 sec.
Alcool (Etanol) 50 x 50 cm (20 inch pe 20 inch)	18.3 m (60 ft)	18.3 m (60 ft)	30 m (98 ft)	până în 10 sec.
Metan vapori 35 cm (1.1 ft) 1 Bar (15 psi) 5 cm (2") diam.	8 m (26 ft)	2 m (6.5 ft)	4 m (13 ft)	până în 10 sec.
Propan vapori 40 cm (1.3 ft) 0.5 Bar (7 psi) 1 cm (0.4") diam.	8 m (26 ft)	2 m (6.5 ft)	4 m (13 ft)	până în 10 sec.

Imunitate nedorită de alarmă

Sursa	UV-185/5CZ	UV/IR-210/1CZ	IR3-109/1CZ
Lumina soarelui, directă, reflectată, nemodulată	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Lumina soarelui, directă, reflectată, nemodulată	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Lampă cu halogen cuarț ecranată, 500W nemodulată @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Lampă cu halogen cuarț ecranată, 500W nemodulată @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Lampă fluorescentă ecranată 20W nemodulată @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Lampă fluorescentă ecranată 20W nemodulată @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Incalzitor electric cu ventilator 3000W nemodulat @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Incalzitor electric cu ventilator 3000W nemodulat @ 2 m (7 ft)	fără alarmă	fără alarmă	fără alarmă
Sudarea cu arc	alarmă	fără alarmă 4 m (13 ft)	fără alarmă 3 m (10 ft)

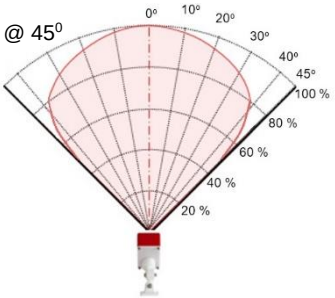
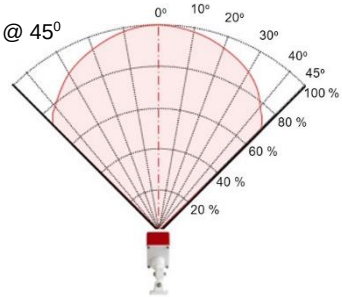
Caracteristicile de răspuns în prezența surselor de alarmă nedorite

Sursa	Foc	UV-185/5CZ	UV/IR-210/1CZ	IR3-109/1CZ
Lumina soarelui, directă, reflectată, nemodulată	6" Propan @ 2 m (7 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Lumina soarelui, directă, reflectată, nemodulată	6" Propan @ 2 m (7 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Lampă cu halogen cuarț ecranată, 500W nemodulată @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Lampă cu halogen cuarț ecranată, 500W nemodulată @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Lampă fluorescentă ecranată 20W nemodulată @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Lampă fluorescentă ecranată 20W nemodulată @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Incalzitor electric cu ventilator 3000W nemodulat @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Incalzitor electric cu ventilator 3000W nemodulat @ 2 m (7 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s
Sudarea cu arc @ 4 m (13 ft)	n-Heptan 1 sqft @ 10 m (33 ft)	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s	alarmă în < 10 s

Câmp de vizualizare

Combustibil		UV-185/5CZ	UV/IR-210/1CZ	IR3-109/1CZ
n-Heptan	orizontală și verticală: 90^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 50% la +45^0 sau -45^0
Alcool (Etanol)	orizontală și verticală: 90^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 50% la +45^0 sau -45^0
Metan	orizontală și verticală: 90^0	cel puțin70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0
Propan	orizontală și verticală: 90^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0	cel puțin 70% la +45^0 sau -45^0

Câmp de vizualizare: <90^0, 50% @ 45^0



Câmp de vizualizare: <90^0, 70% @ 45^0