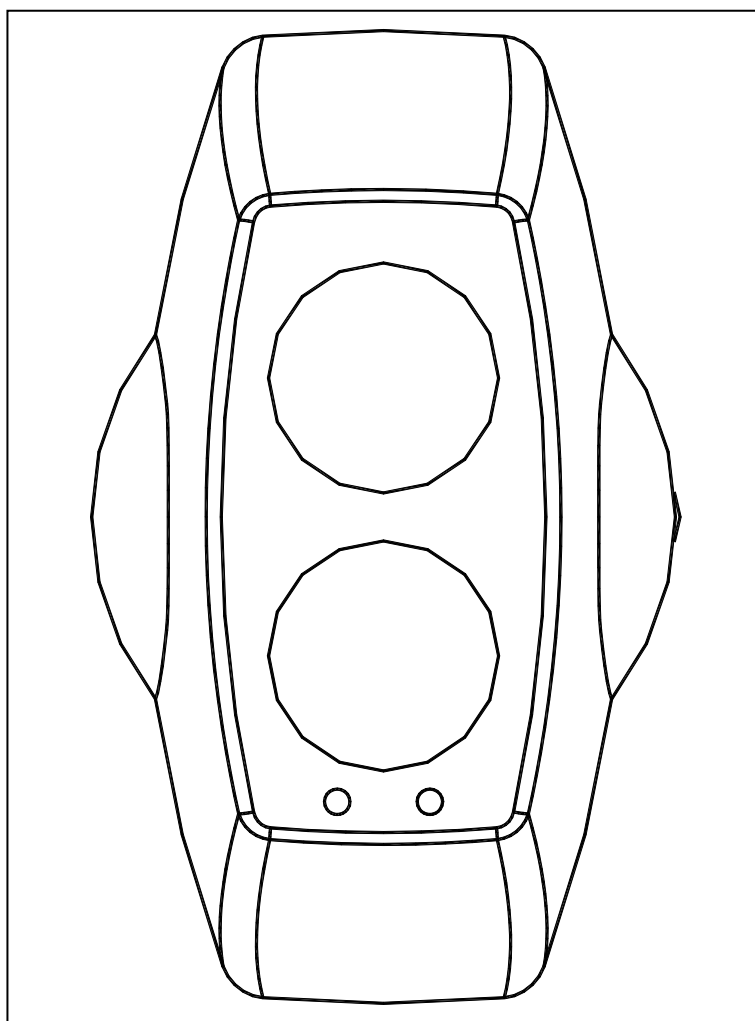


Detector de fum cu fascicul optic reflexiv

Ghid de instalare



1. Instalare

- **NOTĂ IMPORTANTĂ: Calea fasciculului de raze infraroșii TREBUIE să fie menținută întotdeauna fără obstacole! Nerespectarea acestei prevederi poate determina sistemul să inițieze un semnal de Incendiu sau Avarie**
- Instalarea detectorului trebuie să respecte reglementările locale. Produsele UL enumerate trebuie să respecte NFPA72
- Trebuie să asigurați o vizibilitate optică clară între Detector și Reflector - se recomandă menținerea unui spațiu liber cu o rază de minimum 0,5 m în jurul centrului traiectoriei fasciculului
- Fixați în siguranță pe suprafețe structurale solide
- Poziționați fasciculul cât mai sus posibil, dar cu o distanță de minimum 0,5 m între Detector și tavan. Pentru instalații care respectă UL268/NFPA72, distanța maximă de la Detector și Reflector până la tavan trebuie să fie de 10% din distanța dintre podea și tavan
- Fixați Detectorul și Reflectorul în poziție opusă unul față de celălalt
- NU poziționați Detectorul acolo unde pot intra în calea fasciculului persoane sau obiecte
- NU poziționați două Detectoare unul în fața celuilalt
- NU instalați Detectorul și Reflectorul în medii unde este probabil să apară condens sau îngheț
- Pentru distanțe între 5 m și 50 m, folosiți un Detector de 50 m cu 1 Reflector.
- Pentru distanțe între 50 m și 100 m, folosiți un Detector de 100 m cu 4 Reflectoare.

2. Setările configurației utilizatorului

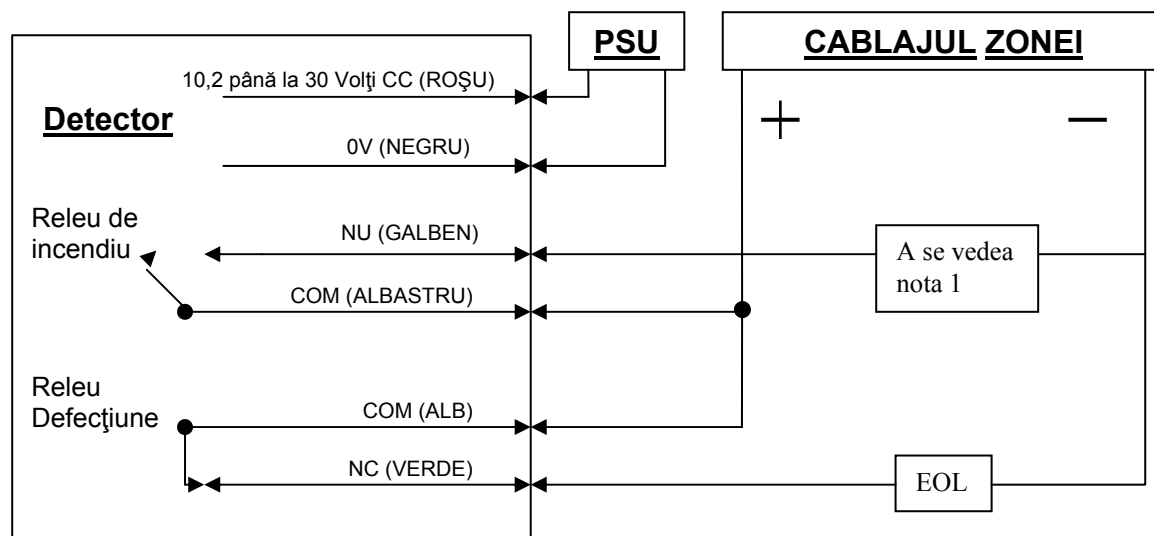
Accesul la setările configurației se face prin placa din spate a Capului detector. Setările configurației implicite din fabrică sunt marcate ←.

Funcție	Comutator DIP (dual in-line package)				
	1	2	3	4	
Releu de incendiu cu resetare automată (5 secunde)	ON				←
Releu de incendiu cu blocare	OFF				
Releu de incendiu activat, la limita de compensare		OFF			←
Releu de incendiu dezactivat, la limita de compensare		ON			
Prag 50%			OFF	OFF	
Prag 35%			OFF	ON	←
Prag 25%			ON	OFF	
<i>Prag 12% (Folosit pentru cerințe de sensibilitate extremă)</i>			ON	ON	

- Detectorul este setat în Modul Blocare sau Modul Resetare Automată folosind Comutatorul DIP 1. În cazul în care este în Modul Resetare Automată, Detectorul își va reveni automat dintr-o stare de Incendiu atunci când condiția de incendiu a fost îndepărtată. În cazul în care este în Modul Blocare, va rămâne în stare de Incendiu până când fie Detectorul este pus în Modul Orientare Prismă sau în Modul Aliniere, apoi înapoi în Modul de Funcționare, FIE Detectorul nu mai este alimentat electric timp de 10 secunde.
- Releul de Incendiu Activat/Dezactivat la limita de compensare este setat cu Comutatorul DIP 2. Acest mod se selectează atunci când declanșarea Incendiu este încă activată în timpul unei Avarii de Compensare AGC.
- Sensibilitatea Detectorului este setată folosind Comutatoarele DIP 3 și 4.
- Nu folosiți pragurile de Alarmă de 12% sau 25% pentru Detectoarele de 100 m enumerate UL, întrucât astfel nu se va respecta UL268

3. Schema de conexiuni

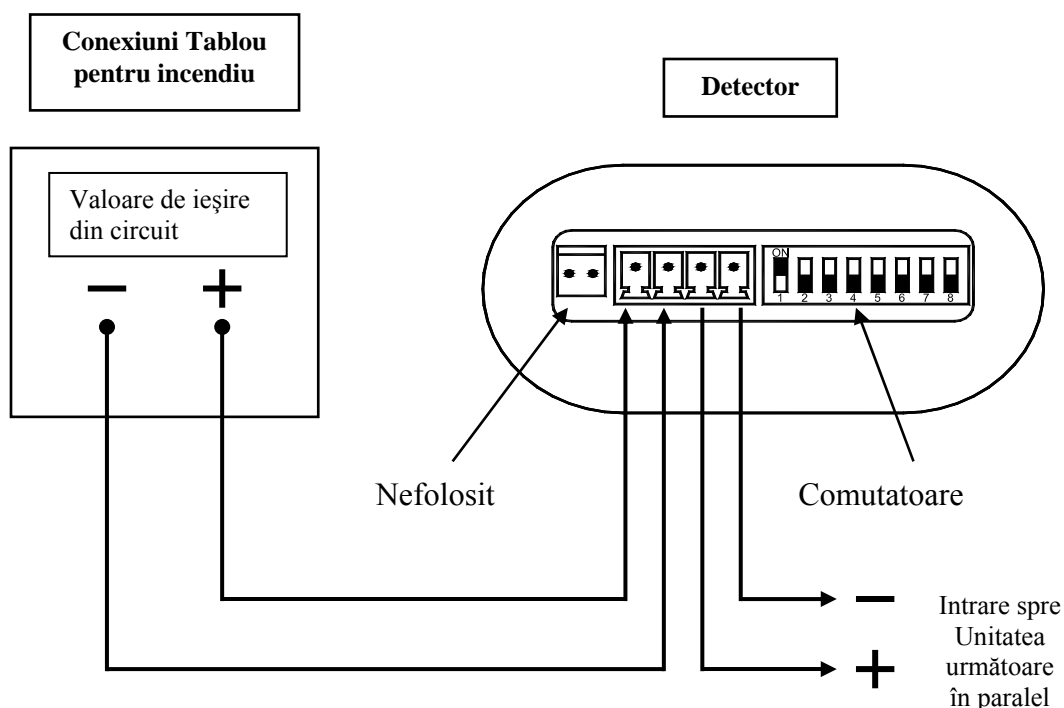
Pentru conectarea unui singur Detector convențional într-o zonă:



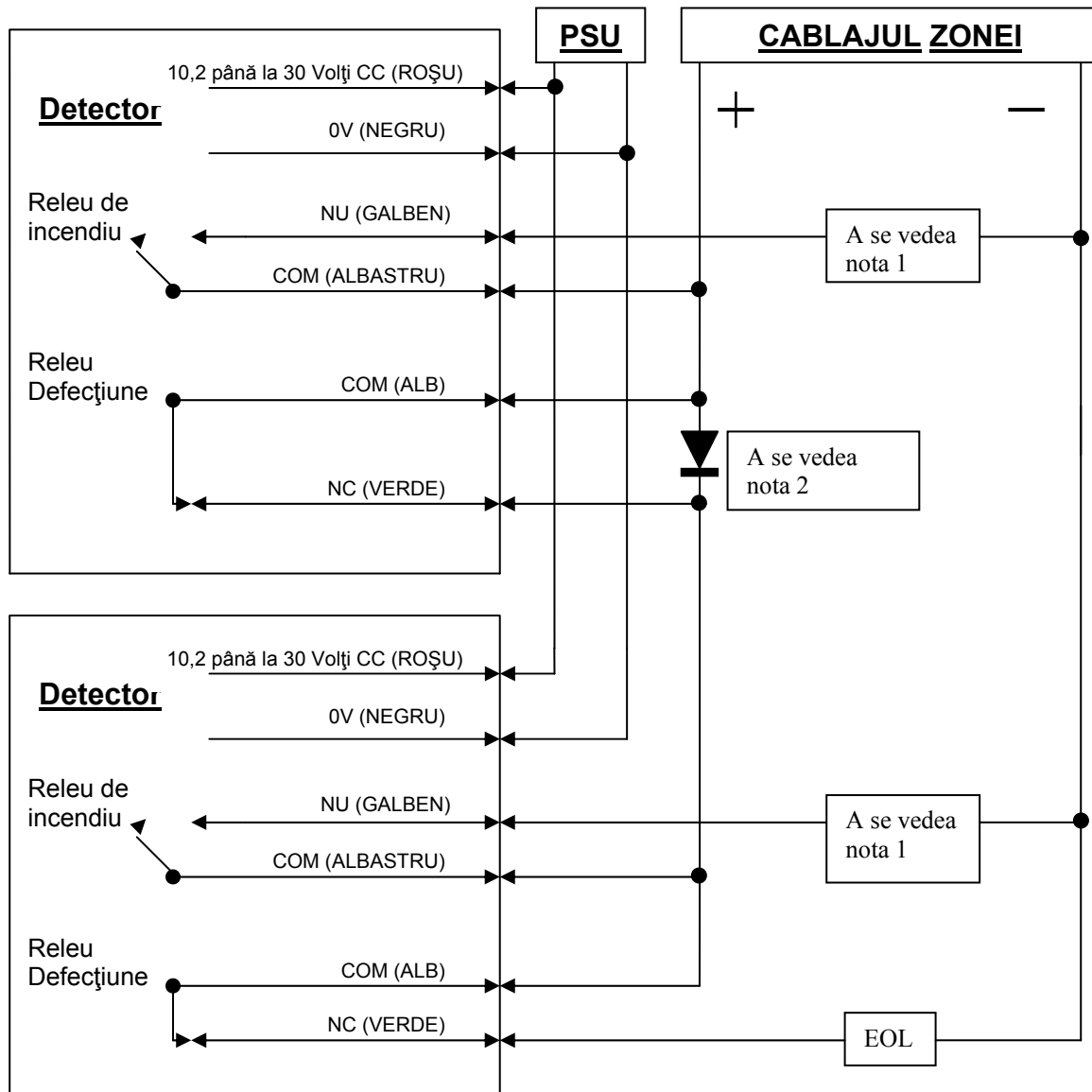
Nota 1 - Această componentă este Rezistența la incendiu și valoarea sa este specificată de producătorul Tabloului de comandă pentru incendiu. Pentru instalații din SUA este de obicei un scurtcircuit.

EOL - componenta sfârșit de linie - furnizată de producătorul Tabloului de comandă pentru incendiu

Pentru variantele accesibile analogice:



Pentru conectarea de Detectoare convenționale multiple într-o zonă:



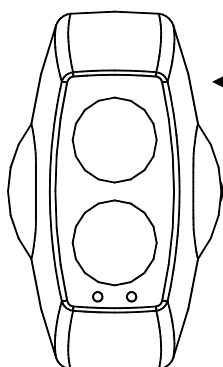
Nota 1 - Această componentă este Rezistența la incendiu și valoarea sa este specificată de producătorul Tabloului de comandă pentru incendiu. Pentru instalații din SUA este de obicei un scurtcircuit.

Nota 2 - Diodă Schottky (60 Volți, 1 Apm de obicei; trebuie să se precizeze UL pentru instalații care respectă NFPA72)

EOL - componenta sfârșit de linie - furnizată de producătorul Tabloului de comandă pentru incendiu

4. Modul Orientare Prismă

Se conectează sursa la Detector. După 5 secunde LED-ul ROȘU va clipi o dată pentru a indica faptul că modelul este un detector de 50 m sau de două ori pentru a indica un detector de 100 m.



Modul de funcționare a Detectorului este selectat folosind Comutatorul de Mod, situat în partea din spate a unității. Poate fi accesat alunecând un deget între corpul unității și perete.

NU scoateți detectorul de pe perete atunci când accesați Comutatorul de Mod

Selectați Modul Orientare Prismă deplasând Comutatorul de Mod în poziția superioară.

Găsiți prisma reglând butoanele de reglare orizontale și verticale până când LED-ul PORTOCALIU este aprins (ON) continuu. LED-ul PORTOCALIU va fi stins (OFF) atunci când nu se primește niciun semnal, apoi va clipi într-un ritm în creștere pentru a determina poziția dorită. Cu cât mai repede clipește, cu atât mai aproape sunteți de țintă (prismă).

În acest punct este esențial să testați dacă prisma și nu o altă suprafață reflectă fasciculul. Acoperiți prisma cu un material ne-reflexiv și confirmați dacă LED-ul PORTOCALIU se stinge (OFF).

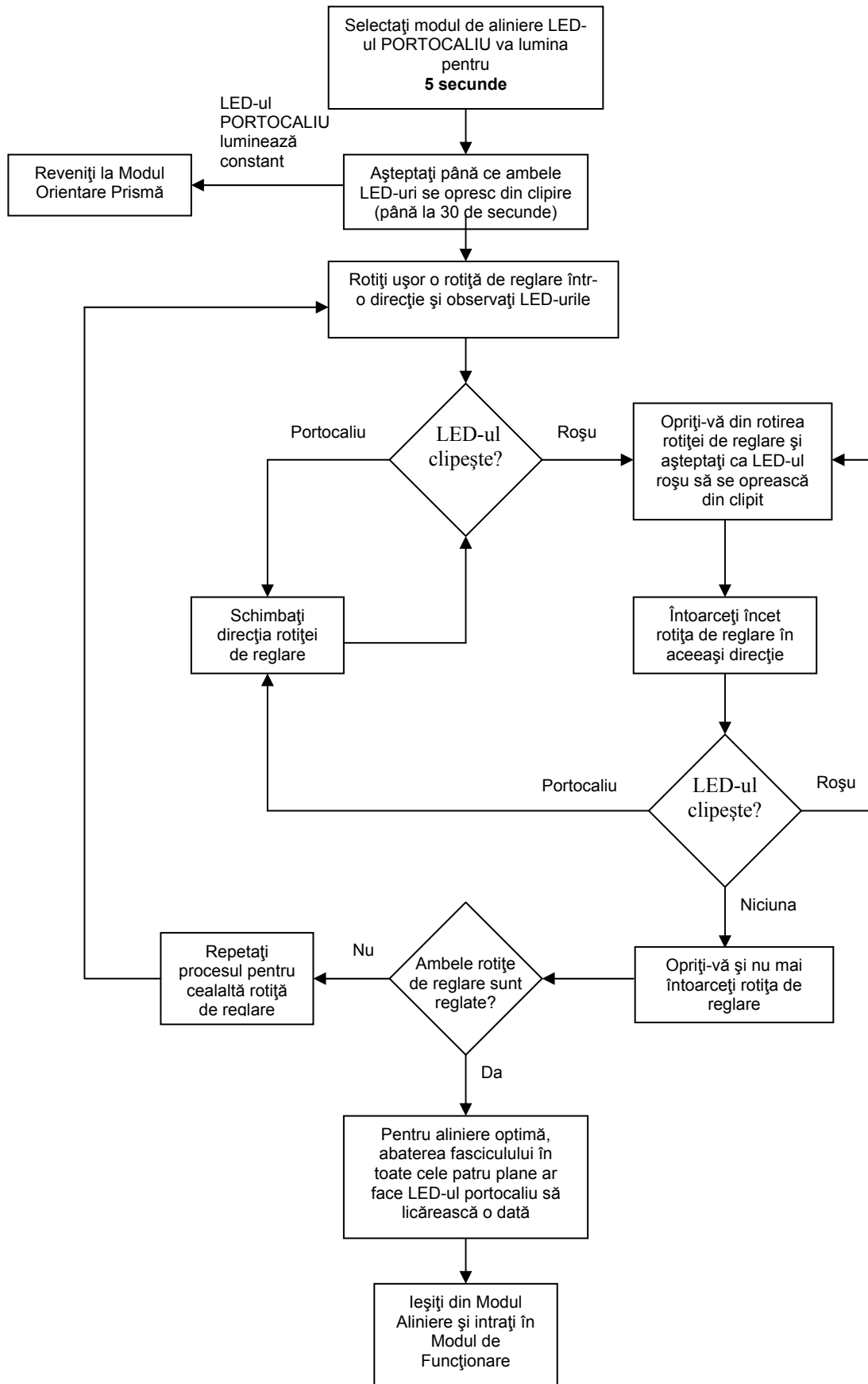
5. Modul Aliniere

Selectați Modul Aliniere deplasând Comutatorul de Mod spre poziția de mijloc. Detectorul își va regla automat puterea fasciculului infraroșu și sensibilitatea receptorului pentru a da o putere optimă semnalului receptorului. Evoluția va fi indicată de LED-urile de pe partea din față a detectorului:

- **LED-UL PORTOCALIU LUMINEAZĂ CONTINUU:** Detectorul nu primește niciun semnal. **Mergeți înapoi la modul orientare prismă.**
- **LED-UL ROȘU CLIPEȘTE:** Detectorul primește prea mult semnal și încearcă să reducă puterea de ieșire în infraroșu pentru a compensa. **Așteptați** în acest punct până ce LED-ul este **OFF (OPRIT)**, ar putea dura până la 20 de secunde, în funcție de distanța dintre Detector și Prismă, cu cât mai scurtă este distanța, cu atât mai mare este timpul.
- **LED-UL PORTOCALIU CLIPEȘTE:** Detectorul primește un semnal slab și încearcă să crească puterea de ieșire în infraroșu.
- **OFF (OPRIT):** Detectorul a optimizat puterea în infraroșu și amplificarea receptorului pentru orientarea curentă a Detectorului și a Prisme. **Aceasta nu înseamnă că alinierea Detectorului la Prismă este la nivelul său optim**, de exemplu, dacă puterea este prea mare, un Detector aliniat incorect poate primi o reflexie periferică de la un alt obiect.
- **LED-UL PORTOCALIU/ROȘU PÂLPÂIE:** Această stare poate apărea uneori. Înseamnă că puterea în infraroșu tranzitează setarea optimă.

**Continuați spre
diagrama de flux pentru**

Diagrama de Flux pentru Procesul de Aliniere:



6. Modul de Funcționare

Selectați Modul de Funcționare deplasând Comutatorul de Mod în poziția sa inferioară.

La ieșirea din modul de aliniere, Detectorul va efectua o verificare a calibrării interne. **Nu blocați fasciculul în timpul acestei calibrării interne.** LED-ul portocaliu va clipi o dată pe secundă, până la 60 de secunde și apoi se va opri. Dacă nu reușește, ceea ce s-ar datora unei alinieri greșite sau unui zgomot electric/optic, detectorul va indica o stare de Avarie. În acest caz, procedura de aliniere trebuie repetată.

Dacă verificarea calibrării interne se încheie satisfăcător, Detectorul va fi acum în modul de funcționare normală.

7. Testarea Sistemului

După instalarea și alinierea cu succes, Sistemul va necesita testarea atât pentru starea de alarmă, cât și pentru starea de avarie.

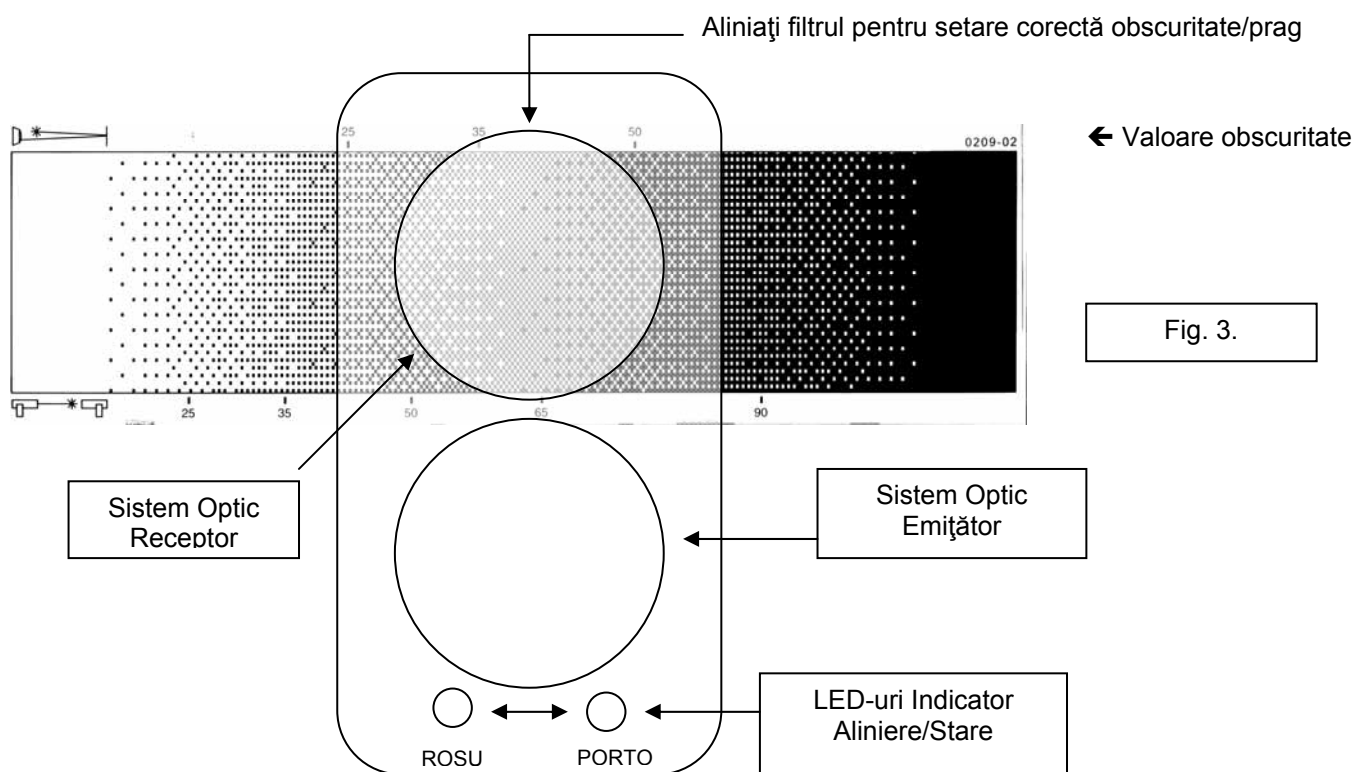
Test Avarie (Defecțiune)

Folosind un obiect nereflexiv, acoperiți repede întreaga prismă. Detectorul va indica o avarie în 10 secunde prin activarea LED-ului AVARIE și funcționarea Releului de Avarie. Starea de avarie se va reseta automat atunci când obstacolul este îndepărtat.

Test Alarmă (Fum)

Ținând cont de pragul selectat în timpul instalării, selectați semnul de obscuritate de pe filtru pentru a corespunde pragului de Alarmă a Detectorului (a se vedea fig.3).

Poziționați filtrul peste sistemul optic al receptorului (Partea de Sus a Capului Detectorului –din partea opusă LED-ului ce indică starea) la valoarea de obscuritate corectă determinată de pragul selectat. De exemplu, dacă a fost selectat un prag de 35%, poziționați filtrul doar să treacă de valoarea de obscuritate de 35% de pe filtru (a se vedea fig.3). Aveți grijă să nu acoperiți sistemul optic al emițătorului.



8. Service și Întreținere

În timpul Modulului de Funcționare, vor fi indicate următoarele stări:

- Normal (fără Avarie sau Incendiu) - LED-ul Ambră va clipi la fiecare 10 secunde (model aprobat EN) sau nu va clipi deloc (model aprobat UL).
- Incendiu/Alarmă - LED-ul roșu va fi aprins continuu, iar Releul de incendiu va închide
- Avarie - LED-ul portocaliu aprins continuu, iar Releul avarie va deschide
- Avarie de Compensare - LED-ul portocaliu clipește la fiecare 2 secunde

O Avarie de Compensare va apărea atunci când Detectorul nu mai poate compensa pierderea de semnal din cauza prafului/impurităților adunate pe lentile și/sau Reflector. O Avarie de Compensare poate fi ștearsă prin curățarea lentilelor Reflectorului și Detectorului folosind o cârpă uscată, fără scame și apoi re-aliniind fasciculul. Avariile de Compensare pot fi evitate prin curățarea periodică a Reflectorului și Detectorului înainte ca limita de compensare să fie atinsă.

9. Date Tehnice

- | | |
|--|--|
| • Distanță de Funcționare (Detector de 50 metri) | între 5 și 50 metri |
| • Distanță de Funcționare (Detector de 100 metri) | între 50 și 100 metri |
| • Limite Tensiune de Alimentare | între 10,2 Vcc și 30 Vcc |
| • Curent Rezidual (niciun LED aprins) | <4mA |
| • Curent Alarmă/Avarie | <15 mA |
| • Timp Resetare Opreire Sursă | 10 secunde |
| • Temperatură de Funcționare (EN) | -10°C până la 55°C |
| • Temperatură de Funcționare (UL) | 32°F până la 100°F |
| • Umiditate Relativă | 93% (fără condensare) |
| • Toleranța la alinierea incorectă a fasciculului la 35% | Detector ± 1,0°, Prismă ± 5,0° |
| • Praguri de alarmă de incendiu | 2,50dB (25%); 3,74dB (35%);
6,02dB (50%) |
| • Lungime de undă optică | 880 nm |
| • Dimensiune maximă cap | Lățime 130 mm, Înălțime
210 mm, Adâncime 120 mm |
| • Greutate | 770 grame |
| • Clasificare IP | IP50 |