



## DUR-4046 DETECTOR DE FUM OPTIC ADRESABIL

### Prezentare generală

Detectorul optic de fum bazat pe procesor DUR-4046 este proiectat pentru detectarea unui fum vizibil care însoțește o etapă incipientă a unei aprinderi cu foc deschis. Permite detectarea unui incendiu în stadiul său incipient, atunci când materialul începe să mocnească, deci cu mult timp înainte de apariția unei flăcări deschise și a unei creșteri vizibile a temperaturii.

DUR-4046 este un detector analogic cu autocompensare automată a sensibilității care menține sensibilitatea constantă la acumularea de murdărie în camera de măsurare și, de asemenea, în timpul schimbărilor de presiune a aerului și condensarea vaporilor. Datorită capacității de detectare a incendiilor de testare de la TF1 la TF5 și TF8, acest detector este foarte util în protecția împotriva incendiilor.

Detectorul optic de fum DUR-4046 poate funcționa numai în bucle ale centralei de alarmă de incendiu adresabilă a sistemului POLON 4000.

### Principii de funcționare

DUR-4046 este un detector optic de fum cu efect Tyndall. Funcționarea sa se bazează pe măsurarea radiațiilor infraroșii (IR) împrăștiate de particulele de fum. Elementul principal al detectorului este un modul optic, format dintr-o diodă de electroluminiscentă care emite radiații infraroșii (IR) și o fotodiodă care acționează ca receptor al radiației. Modulul optic este protejat de un labirint, amortizând atât lumina externă, cât și lumina directă de la dioda emițătoare. Când particulele de fum intră în zona modului optic, radiația infraroșie se împrăștie pe particulele de fum. O parte din această radiație împrăștiată ajunge la fotodiodă evocând un semnal de alarmă care este trimis către panoul de control de supraveghere.

Detectorul DUR-4046 conține circuite de autocompensare, care mențin o sensibilitate constantă în timpul acumulării de murdărie în interiorul camerei optice. După depășirea unui prag prestabilit de acumulare de murdărie, detectorul emite un semnal de eroare care denotă necesitatea lucrărilor de întreținere și curățare. Detectorul are o cameră optică înlocuibilă, care poate fi înlocuită sau înlocuită cu una nouă. Neefectuarea lucrărilor de întreținere înainte de epuizarea completă a autoreglării (de exemplu, timp de câteva săptămâni) poate cauza transmiterea alarmelor false către panoul de control.

Elementul de microprocesor încorporat și software-ul detectorului adecvat garantează că întregul fenomen care însoțește un incendiu în vecinătatea detectorului va fi analizat rapid și alarmele false vor fi eliminate. După se-

selectând o variantă de alarmă adecvată (de la nivelul panoului de control), detectoarele pot funcționa într-un mod interactiv, un detector poate comunica cu alții din aceeași zonă. Ele pot furniza, de asemenea, măsurători ale valorii analogice curente a factorului de foc.

Pe lângă propria adresă, tipul de cod, alarma și modulele de funcționare, detectorul transmite și informații despre modul de întreținere, o defecțiune a dispozitivelor interne și funcționarea unui izolator de scurtcircuit. Modul de alarmă este indicat de o diodă LED roșie intermitentă. Starea de defecțiune a detectorului, alarma de service și funcționarea izolatorului de scurtcircuit sunt indicate de aceeași diodă LED (dublă) care clipește o lumină galbenă.

Detectoarele DUR-4046 pot fi programate pentru sensibilitatea adecvată în trei moduri: nivel normal, crescut și scăzut. Acest lucru face posibilă adaptarea detectoarelor la condiții specifice în timpul funcționării în zona protejată.

Codificarea adresei detectorului se poate face automat la nivel de panou de control – codul de adresă este salvat în memoria sa nevolatilă.

Detectoarele sunt echipate cu izolatoare interne de scurtcircuit.

Acestea sunt montate pe bazele G-40 neadresabile. Semnalul de alarmă optică suplimentar al unui detector sau al unui grup de detectori poate fi obținut prin conectarea indicatorului de alarmă WZ-31.

Detectoarele DUR-4046 îndeplinesc cerințele standardului european PN-EN 54-7.

### Specificații tehnice

Tensiune de funcționare	16,5 ÷ 24 V
Max. curent de repaus	≤ 150 μA
Număr de niveluri de sensibilitate programabile	3
Incendiu de testare detectabil	de la TF1 la TF5 și TF8
Programarea adresei detectorului de la nivelul panoului de control	
Interval de temperatură de funcționare de la -25 oC până la +55 oC	
Dimensiuni (cu bază)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,2 kg