



DUR-4043 DETECTOR DE FUM OPTIC UNIVERSAL ADRESABIL

Prezentare generală

Detectorul de fum optic universal bazat pe microprocesor DUR-4043 este proiectat pentru detectarea unui fum vizibil la începutul stadiului fără flăcără al unui incendiu, atunci când materialul începe să se amuze și, prin urmare, în general, cu mult timp înainte de apariția unei flăcări deschise și a unei creșteri vizibile a temperaturii. DUR-4043 este un detector analogic cu autocompensare automată a sensibilității, adică menține o sensibilitate constantă în timpul acumulării progresive de murdărie în camera de măsurare și în timpul schimbărilor de presiune și temperatură a aerului.

Datorită detectării incendiilor de testare de la TF1 la TF5 și TF8, acest detector este foarte util în protecția împotriva incendiilor.

Detectorul optic de fum DUR-4043 poate funcționa numai în bucle ale sistemelor de alarmă de incendiu adresabile POLON 4100 și POLON 4200.

Principii de funcționare

DUR-4043 este un detector optic cu efect Tyndall. Funcționarea sa se bazează pe măsurarea radiației infraroșii (IR) pe particulele de fum. Elementul principal al detectorului este un modul optic, format dintr-o diodă de electroluminiscență care emite radiații infraroșii (IR) și o fotodiodă care este receptorul radiației. Modulul optic este protejat de un labirint, amortizând atât lumina externă, cât și lumina directă a diodei emițătoare. Când particulele de fum intră în zona modulului optic, radiațiile infraroșii (IR) sunt împrăștiate pe ele. O parte din această radiație împrăștiată ajunge la fotodioda care generează un semnal de alarmă.

Detectorul DUR-4043 conține circuite de autocompensare care mențin o sensibilitate constantă în timpul progresului murdăriei în interiorul camerei de măsurare. 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.

Nefectuarea lucrărilor de întreținere înainte ca autoreglarea să fie complet epuizată (de exemplu, timp de câteva săptămâni) poate provoca o inițiere a alarmelor false trimise către panoul de control.

Dispozitivul cu microprocesor încorporat și software-ul detector adecvat garantează că întregul fenomen care însoțește un incendiu în apropierea detectorului va fi analizat rapid și alarmele false vor fi eliminate.

Pe lângă propria adresă, tipul de cod, alarma și mo-

de, detectorul transmite, de asemenea, (în bucla de detecție) informații despre modul de întreținere, o defecțiune a dispozitivelor interne și acționarea unui izolator de scurtcircuit. Modul de alarmă este indicat de o lumină roșie intermitentă a unei diode LED în două culori. Starea de defecțiune a detectorului, alarma de service și acționarea izolatorului de scurtcircuit sunt indicate de aceeași diodă LED (bicoloră) care clipește cu o lumină galbenă.

Detecțiile DUR-4043 pot fi programate la sensibilitatea corespunzătoare 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 de la nivelul panoului de control – codul adresei este salvat în memoria sa nevolatilă.

Detecțiile sunt echipate cu izolatoare interne de scurtcircuit.

Acestea sunt instalate în bazele neadresabile G-40.

Un semnal de alarmă optic suplimentar al unui detector sau al unui grup de detectoare poate fi obținut prin conectarea indicatorului de alarmă WZ-31.

Detecțiile DUR-4043 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
Incendii de testare detectabile	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