



DOT-40 DETECTOR DE FUM ȘI CĂLDURĂ MULTI- SENZOR

Prezentare generală

Detectorul multisenzor DOT-40 (fum și căldură optică) este proiectat pentru detectarea fumului și a creșterii temperaturii concomitent cu un incendiu în stadiul incipient de dezvoltare. Detectorul are doi senzori încorporați: fum și căldură. Acest lucru permite utilizarea detectoarelor în spații închise în care în caz de incendiu există un fum vizibil sau o creștere a temperaturii sau unde ambii factori apar simultan. Detectorul este util în detectarea tuturor tipurilor de incendii de la TF1 la TF6 și TF8.

Principii de funcționare

Detectorul DOT-40 este echipat cu doi senzori (fum și căldură). Senzorul optic de fum se bazează pe efectul Tyndall – împrăștierea eficientă a radiațiilor infraroșii (IR) pe particulele de fum. Elementul principal al detectorului este un modul optic, constând dintr-o diodă de electroluminiscentă care emite radiație în infraroșu și o fotodiodă fiind 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 modului optic, radiația infraroșie este împrăștiată pe ele. O parte din această radiație împrăștiată ajunge la fotodioda care generează un semnal de alarmă. Senzorul de căldură reacționează la creșterea temperaturii în timpul unui incendiu. Informațiile de la ambii senzori sunt supuse unei analize avansate de către un microprocesor programat corespunzător, care evaluează pericolul de incendiu.

Detectorul DOT-40 conține circuite de autocompensare, care își mențin sensibilitatea constantă în timpul acumulării progresive de murdărie în interiorul camerei de măsurare. După depășirea unui nivel prestabilit de contaminare, detectorul semnalează o defecțiune care denotă necesitatea lucrărilor de întreținere și curățare.

Neefectuarea lucrărilor de întreținere înainte ca autoreglarea să fie complet epuizată (de exemplu, timp de câteva săptămâni) poate provoca o introducere a alarmelor false de către detectorul murdar.

Elementul de microprocesor aplicat și software-ul adecvat al detectorului garantează că întregul fenomen care însoțește un incendiu în vecinătatea detectorului va fi analizat în mod corespunzător și că eventualele alarme false vor fi eliminate. Detectoarele pot funcționa în trei moduri de funcționare. Starea de alarmă a detectorului este indicată de o diodă LED roșie.

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.

Detectoarele DOT-40 îndeplinesc cerințele standardelor europene PN-EN 54-5 și PN-EN 54-7. Sunt instalate în bazele G-40.

Specificații tehnice

Tensiune de funcționare	12 V ÷ 28 V
Max. curent de repaus	≤ 60 μA
Curent de alarmă	20 mA
Metoda de codificare	
Mod de funcționare mecanică	
Incendii de testare detectabile	TF1 până la TF6 și TF8
Interval de temperatură de funcționare	de la -25 °C până la +55 °C
Dimensiuni (cu bază)	Ø 115 x 71 mm
Masa (fără bază)	0,15 kg