

Analoog adresseerbare multicriteriatechnologie detector

Opbouw

De detectoren zijn opgebouwd uit een eenvoudig te monteren detectorsokkel voorzien van de nodige aansluitklemmen, waarin de detectorkop gepluigd wordt. De detectorkop kan zonder speciaal gereedschap in de sokkel bevestigd en geborgen worden. Zij werken op een tweedraadssysteem.

Werkingsprincipe

De detector is een Multicriteria Technologie detector.

Door programmering werkt hij als :

- **Optische detector**
- **Thermomaximaal detector**
- **Thermomaximaal/Thermovelocimetrische detector**
- **Optische/Thermische detector**
- **Optische/Thermomaximaal/Thermovelocimetrische detector**

Vanaf het moment dat de detector is aangesloten op de centrale en nog voor zijn adres geprogrammeerd is, zal hij reeds een brandalarm kunnen genereren.

De programmering gebeurt gedeeltelijk op de werf in communicatie met de centrale en/of d.m.v. een optische afstandsbediening. Het detectormode type kan ook eenvoudig gewijzigd worden indien de omgeving dit vereist. De detector bevat geen enkele schakelaar, alle 'on-site' parameters worden in een RAM opgeslagen.

Het bidirectionele communicatieprotocol tussen de centrale en zijn detectoren filtert elke eventuele parasitaire storing zodanig dat het gebruik van afgeschermd kabel overbodig is.

Het basisprincipe van het analoge systeem is dat de detectoren dienst doen als gevoelige adresseerbare meetelementen die in voortdurende communicatie zijn met de centrale.

De detectoren sturen voortdurend hun meetwaarden door naar de centrale die deze bewaart in zijn databank.

Een gevoelige temperatuursensor zorgt voor de temperatuurmeting.

De optische kamer meet de hoeveelheid zichtbare rook door de lichtreflectie van de rookdeeltjes te meten.

Afhankelijk van al deze meetwaarden, software algoritmes en de specifieke parameters voor elke detector kan de alarmstatus bereikt worden. In dit geval gaat er een rode LED oplichten. Deze alarmindicator is zo geplaatst zodat de LED-indicator zichtbaar is bij het betreden van het lokaal.

De detector zal een nevenindicator kunnen aansturen met een vermogen van 80 mA. Deze uitgang moet kortsluitvast zijn, dwz. bij kortsluiting van deze uitgang moet de detector verder blijven functioneren.

De status van alle meetelementen kan op elk moment geleverd worden via de centrale en/of d.m.v. een optische afstandsbediening. Door een continue meting van de kleine eigenreflectie kunnen zelfs alle componenten van de optische kamer perfect worden gemonitord.

Elke detector is uitgerust met een ingebouwde kortsluitisolator.

De detector moet de nodige attesten bezitten van goedkeuring volgens de Europese norm EN 54 deel 5 - 7 - 9 + 15. Hij mag geen enkel radio-actief element bevatten.

In optie kan een buzzer, met een geluidsniveau van 80 dB, in de detectorbasis worden voorzien. Deze buzzer wordt rechtstreeks door de detector aangestuurd, zodanig dat op de plaats van de melding een auditief signaal onmiddellijk hoorbaar is. .

Via een optische (draadloze) afstandsbediening moeten steeds alle parameters kunnen uitgelezen worden vanop een afstand van 6 á 10 meter. Gegevens zoals detectornummer, fabricatiedatum, detectortype (optisch, thermisch, thermovelocimetrisch en multicriteria) alsook alle meetwaarden van dat moment moeten kunnen worden opgevraagd. Hierdoor kan men onmiddellijk controleren of deze meetwaarden niet te ver afwijken van de normale rustwaarden, m.a.w. of de detector correct functioneert en niet vervuild is.

Om te vermijden dat een installatie in dienst wordt gesteld zonder de nodige testen uit te voeren op de detectoren zal het adres via de afstandsbediening ingegeven worden.

Om de vervuiling via testgassen (bijvoorbeeld freon), die na veelvuldig gebruik de gevoeligheid van de detector aantasten, te vermijden wordt de detector bij test via de optische afstandsbediening in alarm gebracht.