SOTERIA DIMENSION OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS

APOLLO FL5100-600APO · ADRESUOJAMAS · ĮLEIDŽIAMAS · EN 54-7 / EN 54-17

APRAŠYMAS

Novatoriškos konstrukcijos optinis detektorius Soteria Dimension skiriasi nuo įprastų gaisro detektorių – jis neturi dūmų kameros ir montuojamas įleidžiant į lubas. Nauja optinė technologija aptinka dūmų daleles už detektoriaus korpuso ribų: infraraudonųjų spindulių (IR) šviesos diodų ir fotodiodų derinys atpažįsta dūmų daleles tiesiai po korpusu ir įjungia pavojaus signalą.

- Žemas profilis, įleidžiamas montavimas.
- Skaitmeninis ryšys CoreProtocol.
- Suderinamas su Apollo Discovery ir XP95 sistemomis*.
- Standartiškai integruotas perjungiamas trumpojo jungimo izoliatorius.
- Adresavimas 8 padėčių DIL jungikliu.
- Dreifo kompensavimas.
- FasTest® – greitesniam tikrinimui.
- Trispalvis LED būsenos indikatorius.
- Polikarbonato korpusas – atsparus spalvos pokyčiams ir tvirtas.
- Išbandytas pagal EN 54-7 ir EN 54-17 reikalavimus juos viršijant.
- Fiksavimo mechanizmas (varžtelis be galvutės).

* Prijungus prie XP95 ar Discovery gaisro signalizacijos centralės, ne visos funkcijos gali būti prieinamos.

Langeliai padengti nuo dilimo saugančia danga, todėl detektorius atsparesnis fiziniams pažeidimams. Priekinė polikarbonato plokštė gali būti užfiksuota varžteliu. Trys šviesos diodai rodo būseną (žr. techninius duomenis). Detektorius suprojektuotas ir pagamintas Jungtinėje Karalystėje.

VEIKIMAS

Detektoriuje yra du dienos šviesai filtruoti fotodiodai ir trys skirtingose vietose bei skirtingais kampais išdėstyti IR spinduoliai. Jų deriniai veikia kaip dūmų jutikliai ir artumo jutikliai: matuoja dūmų lygį prie detektoriaus ir aptinka fizines kliūtis ar trukdžius. Kadangi detektorius be kameros, IR diodas skleidžia šviesą už detektoriaus ribų; dūmai išsklaido šviesą atgal į detektorių ir ją užregistruoja fotodiodas.

Du mikroprocesoriai valdo jutiklius, nustato jų laikus ir taiko skaitmeninį fazei jautrų aptikimo algoritmą triukšmui ir foninei šviesai mažinti. Jie taip pat skaitmeniškai filtruoja trumpalaikius trikdžius, kompensuoja dreifą ir temperatūrą bei priima sprendimą dėl pavojaus. Veikimo režimas pasirenkamas gaisro signalizacijos centralėje (žr. 1 lentelę).

Režimas: atsakas (%/m* / dB/m**)	Min. laikas iki pavojaus / iki artumo gedimo
1: 4,8 / 0,27	**15 s / 10 s**
2: 4,8 / 0,27	**30 s / 10 s**

3: 4,8 / 0,27	**15 s / 20 s**
4: 4,8 / 0,27	**30 s / 20 s**
5: 4,8 / 0,27	**30 s / 30 s**

1 lentelė. Darbo režimai. * Išbandyta pilkais dūmais. ** Išbandyta alyvos rūke pagal EN 54-7.

Elektrinis veikimas. Detektorius jungiamas prie dvilaidės kilpos, kuria perduodami duomenys ir 17–35 V DC maitinimas. Detektoriaus galvutėje integruotas trumpojo jungimo izoliatorius.

TAIKYMAS

Gaisro detektoriai visada turi būti montuojami laikantis vietinių ir nacionalinių teisės aktų bei taisyklių. Optiniai dūmų detektoriai rekomenduojami bendram naudojimui, ypač ten, kur yra lėtai rusenančio gaisro pavojus.

RYŠYS, ADRESAVIMAS IR SUDERINAMUMAS

Detektorius naudoja Apollo skaitmeninį protokolą CoreProtocol, leidžiantį išplėstinį valdymą ir konfigūravimą, išlaikant suderinamumą su ankstesnių kartų Apollo gaminiais – Discovery ir XP95. Dėl būsimų funkcijų pasitarkite su centralės gamintoju.

Su Discovery ar XP95 centralėmis prieinamos ne visos funkcijos. Jei XP95 centralėje yra dreifo kompensavimo algoritmai, bendraujant su Soteria Dimension detektoriais juos būtina išjungti.

Adresavimas. Įrenginio adresas nustatomas 8 bitų DIL jungikliu detektoriaus galvutėje. Detektoriai sukurti veikti XP95 ir Discovery kilpose.

PRIEŽIŪRA IR APTARNAVIMAS

Detektorius turi išsamų priežiūrą palengvinančių funkcijų rinkinį – nuo savitikros iki įspėjimų apie užterštus detektorius (dreifo kompensavimas).

FasTest režimas (įjungiamas tik suderinamose centralėse) leidžia greičiau patikrinti detektorius tinkama bandymo įranga. FasTest išjungia dalį signalo apdorojimo algoritmo ir integruotą artumo jutiklį, kad detektorius reaguotų greičiau, tačiau absoliutus jautrumas lieka toks pat kaip 3 režimo. Tai sutrumpina paleidimo darbų laiką.

Detektorių taip pat galima patikrinti dūmų rašikliu, kaip aprašyta gamintojo montavimo instrukcijoje 39215-173.

Priežiūra atliekama pagal visus taikomus standartus. Detektoriaus išorę valykite minkšta drėgna šluoste. Jei valymas trunka ilgiau nei 10 sekundžių, detektorius gali užregistruoti gedimą. Visiškam išvalymui ir perkalibravimui detektorius reikia grąžinti gamintojui.

Montavimas: angai lubose naudokite 114 mm skersmens gręžimo karūną; atsižvelkite į lubų storį (žr. gamintojo matmenų brėžinį).

TECHNINIAI DUOMENYS

Tipinės reikšmės esant 24 V, +25 °C ir 50 % RH, jei nenurodyta kitaip. Duomenys gali keistis be išankstinio įspėjimo.

Gaminio kodas	**FL5100-600APO (detektorius)**
Skaitmeninis ryšys	**XP95, Discovery ir CoreProtocol suderinamas; 5–13 V (smailė–smailė)**
Aptikimo principas	**fotoelektrinis šviesos sklaidos**

Jutiklio sandara	**be kameros, du fotodiodai; mikrovaldiklis – jutiklių laikai, skaitmeninis apdorojimas, sprendimas dėl pavojaus**
Matavimo dažnis	**kartą per sekundę**
Maitinimo įtampa	**17–35 V DC**
Ramybės srovė	**1 mA**
Įjungimo srovės šuolis	**1 mA**
Didžiausia įjungimo trukmė	**15 s**
Pavojaus srovė (dega LED)	**4,5 mA**
Didžiausia kilpos srovė per izoliatorių	**2 A**
Švaraus oro analoginė reikšmė	**23 (+4 / −0)**
Pavojaus analoginė reikšmė	**55**
Būsenos indikatorius	**pavojus – raudonas; gedimas – mirksi geltonas; izoliuota – geltonas; apklausa – mirksi žalias**
Darbo temperatūra	**−20 °C ... +55 °C**
Drėgnis	**0–95 % RH (be kondensacijos ir apledėjimo)**
Atmosferos slėgio, vėjo greičio poveikis	**nėra**
Vibracija, smūgiai	**pagal EN 54-7**
Apsaugos klasė	**IP55 (ne pagal EN 54)**
Standartai ir patvirtinimai	**EN 54-7, EN 54-17, CPR, LPCB, VdS, BOSEC, FG, SBSC**
Matmenys: detektorius / su montavimo dėže	**ø 140 × 38,2 mm / ø 140 × 71 mm**
Masė: detektorius / su montavimo dėže	**148 g / 273 g**
Medžiagos	**korpusas – baltas, degumui atsparus polikarbonatas; gnybtai – nikeliuotas nerūdijantis plienas**
Gnybtai (L1 ir L2 jautrūs poliškumui):	
−L1 in	**kilpos įėjimas, minusas**
−L1 out	**kilpos išėjimas, minusas**
+L2	**kilpos įėjimas ir išėjimas, pliusas**
+R	**nuotolinio indikatoriaus pliusas (vidinė jungtis su pliusu)**
−R	**nuotolinio indikatoriaus minusas (daugiausia 4,7 mA)**

www.dumudetektoriai.eu

ATITIKTIS

Detektorius atitinka esminius EMS direktyvos 2014/30/ES reikalavimus, jei naudojamas, kaip aprašyta šiame dokumente; atitikties deklaraciją galima gauti iš gamintojo. Detektoriaus atitiktis EMS direktyvai nereiškia, kad prie jo prijungti įrenginiai ar sistemos jai atitinka. Detektorius atitinka esminius Statybos produktų reglamento 305/2011/ES reikalavimus; eksploatacinių savybių deklaraciją galima gauti iš gamintojo.

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Nebetinkamo naudoti elektros ar elektronikos prietaiso negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis – atiduokite jį į elektros ir elektronikos atliekų surinkimo vietą.

GAMINTOJAS

Apollo Fire Detectors Ltd, 36 Brookside Road, Havant, Hampshire, PO9 1JR, JK. www.apollo-fire.co.uk

Vertimas iš anglų kalbos. Originalus gamintojo dokumentas: Apollo Soteria Dimension Optical Detector, produkto informacija PP2550/2018/Issue 6. Montavimo instrukcija – gamintojo dokumentas 39215-173.

www.dumudetektoriai.eu