

Autonómny požiarňý detektor SD-401

Požiarňý detektor SD-401 je určený na detekciu požiarneho nebezpečenstva v interiéri obytných alebo obchodných budov. Nie je určený na inštaláciu do priemyselných prostredí. Je napájaný z jednej AA batérie a má zabudovanú varovnú sirénu a červenú kontrolku.

Detektor SD-401 tvorí kombináciu dvoch samostatných detektorov – optického detektora dymu a teplotného detektora. Optický detektor dymu pracuje na princípe rozptylu svetla a je veľmi citlivý na väčšie častice nachádzajúce sa v hustom dyme. Menej citlivý je na malé častice v čisto horiacich požiaroch, ktoré vznikajú napr. pri horení niektorých kvapalín (alkohol atď.). Uvedený nedostatok odstraňuje zabudovaný teplotný detektor, ktorý má síce pomalšie reakcie, ale na požiar, pri ktorom sa vyvíja rýchle veľké teplo s malým množstvom dymu, reaguje podstatne lepšie. Mikroprocesor robí digitálnu analýzu obidvoch veličín, čo výrazne zlepšuje rozlíšenie skutočných a falošných poplachov. Prepínačom možno voľiť funkciu detektorov alebo ich kombináciu.

Pokrytie priestoru a umiestnenie detektora

Produkty požiaru snímané detektorom SD-401 sa do neho prenášajú prúdeňm. Preto musí byť detektor na stropu umiestnený tak, aby dym stúpá do detektora. Je vhodný na použitie vo väčšine objektov, ale nie je vhodný do vonkajšieho prostredia. Nie je vhodný ani do prostredia, v ktorom môže dôjsť k rozptýleniu dymu na veľkú plochu (hlavne vysoké stropy), lebo dym by sa nemusel dostať až do detektora.

Detektor je schopný pokryť priestor podľa nasledujúcej tabuľky. Rozhodujúca je výška stropu, t.j. výška, v ktorej je detektor nainštalovaný. Od miesta, v ktorom je namontovaný pokryje detektor kruhovú plochu s polomerom:

	Výška stropu (m)					
	< 4,5	4,5÷6	6÷8	8÷11	11÷25	> 25
detekcia dymu	7,5* m	7,5* m	7,5* m	7,5* m	nevhodné	nepoužiteľné
detekcia teploty	5* m	5* m	5* m	nevhodné	nepoužiteľné	nepoužiteľné
nepoužiteľné – v uvedenom rozsahu výšok						
nevhodné – bežne sa v uvedených výškach nepoužíva						
* – polomer plochy pod detektorom						

• Umiestnenie pod rovným stropom:

Z dôvodu nožnej existencie chladnej vrstvy pri stropu **nesmie byť detektor zapustený do stropu**. Vodorovná vzdialenosť z akéhokoľvek miesta v chránenom priestore nesmie presiahnuť prevádzkový polomer uvedený v tabuľke.

• Umiestnenie pod šikmým stropom:

Ak je detektor nainštalovaný v hrebeni šikmého stropu, môžu byť polomery uvedené v tabuľke zväčšené o 1% na každý jeden stupeň sklonu stropu, **maximálne však o 25%**. Ak má chránený priestor **pilovitú strechu, mal by byť SD-401 nainštalovaný v každom hrebeni**. Ak je výškový rozdiel medzi hornou a spodnou časťou hrebeňa menší ako 5% výšky hrebeňa nad podlahou, potom sa strecha môže považovať za rovnú (plochú).

• Steny, prepážky, zátarasy, priehradové stropy:

Detektor SD-401 **nesmie byť umiestnený bližšie ako 0,5m od akejkolvek steny alebo prekážky**. Ak je miestnosť užšia ako 1,2m, musia byť detektory umiestnené vnútri strednej tretiny šírky miestnosti. Ak je miestnosť rozdelená na sekcie stenami, prepážkami alebo skladovacími regálmi siahajúcimi do výšky 0,3m od stropu, **na prekážky sa pozerá ako keby siahali až po strop a sekcie sa považujú za samostatné miestnosti**. Vo všetkých smeroch pod detektorom sa musí udržiavať voľný priestor minimálne 0,5m. Stropy, ktoré majú nepravidelnosti s rozmermi menšími ako 5% výšky stropu sa môžu považovať za ploché a pre umiestnenie detektora sa môžu použiť hodnoty z tabuľky. **Akéholvek nepravidelnosti stropu, ktoré majú rozmery väčšie ako 5% výšky stropu (napr. nosník), sa považujú za stenu a platí pre ne vyššie uvedené.**

• Ventilácia a pohyb vzduchu:

Detektor **nesmie byť umiestnený priamo pri prívide čerstvého vzduchu** (napr. klimatizácia). Ak je vzduch privádzaný perforovaným stropom, nesmie byť strop perforovaný na polomere minimálne 0,6m okolo každého detektora.

Detektor neumiestňuje:

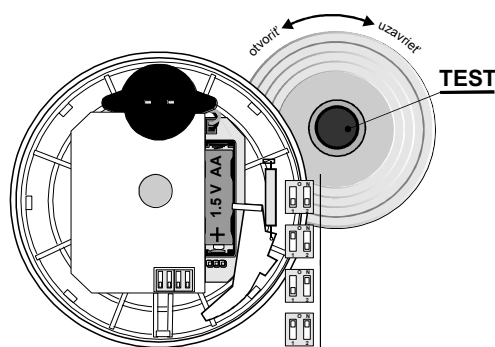
- do priestorov, kde nedochádza k prirodzenej cirkulácii vzduchu (výklenky, rohy, vrcholy striech tvaru A a pod.),
- do priestorov, kde sa práší, fajčí alebo sa vyskytuje para,
- v miestach, kde intenzívne prúdi vzduch (v blízkosti vetrákov, tepelných zdrojov, vyústenia vzduchotechniky, v prievane a pod.),
- v kuchyniach a na miestach, kde sa varí (para, dym a masné výpary môžu spôsobiť poruchy detekcie),

Upozornenie: Najčastejšou príčinou nežiaducej aktívacie detektora býva jeho nevhodné umiestnenie. Venujte preto zvýšenú pozornosť výberu miesta inštalácie detektora! Podrobnejšie pokyny k inštalácii sú uvedené v norme: STN P CEN/TS 54-14

Inštalácia a nastavenie detektora

- Otvorte detektor pootočením prednej časti doľava a vyberte batériu.
- Priskrutkujte zadný plast na vybrané miesto.
- Nastavte požadovanú funkciu detektora (pozri obrázok).
- Vložte batériu, nasadte detektor na zadný plast a zatvorte ho pootočením doprava.
- Detektor potrebuje cca. 15 sekúnd na stabilizáciu, počas ktorých **svieti červená kontrolka**. Následne prebehne automatický test, ktorého úspešné ukončenie je akusticky potvrdené.

Autonómny požiarňý detektor SD-401



1	ON	Nezapojené	3	OFF	Dym (STN EN 14064) alebo teplota (ČSN EN 54-5)
	OFF		4	OFF	
2	ON	Pamäť zapnutá	3	ON	iba dym (STN EN 14604) (nie teplota)
	OFF	Pamäť vypnutá	4	OFF	iba teplota STN EN 54-5) (nie dym)
			3	OFF	
			4	ON	
			3	ON	Dym a zároveň teplota (obe podmienky súčasne)
			4	ON	

Poznámka:

Zatvorenie detektora je blokováno, ak v ňom nie je vložená batéria!

Pred zmenou nastavovacích prepínačov vyberte na 1 minútu batériu!

Požiarňý poplach

Optický detektor: Po vniknutí dymu do detektora, počas analýzy ako signalizácia predpoplachu blikajú červené LED kontrolky. Ak zadymenie pretrváva, spustí sa akustický poplach, ktorý začne s nízkou intenzitou a až postupne prejde na plný výkon.

Teplotný detektor: Je analyzovaný rovnako ako pri optickom detektore.

Pamäť poplachu: Ak pri vkladaní batérie podržíte stlačené testovacie tlačidlo dokým sa rozsvieti LED, zapne sa pamäť poplachu. V prípade poplachu, blikanie LED kontrolky signalizuje aktiváciu detektora aj po vyvetraní. Signalizáciu možno ukončiť stlačením tlačidla.

Vypnutie akustickej signalizácie pri poplachu: Po celý čas trvania požiarneho nebezpečenstva kontrolka na detektore 2x bliká a súčasne hŕka siréna (hlasnejšie ako pri teste). Pri poplachu možno sirénu umlčať stlačením testovacieho tlačidla. Ak nedôjde k vyvetraniu dymu alebo poklesu teploty, akustická signalizácia sa po 10 minútach automaticky obnoví.

Testovanie a údržba detektora

Funkčnosť detektora možno overiť stlačením a podržaním testovacieho tlačidla (na cca. 3s). Ak detektor raz pípne a krátko zasvieti jeho kontrolka, je v poriadku. **Tento test by sa mal vykonať minimálne 1 krát za 30 dní**. V prípade poruchy pípne 4x a kontrolka trvalo bliká. V takom prípade vyberte batériu z detektora na min. 1 minútu a potom ju znova zložte. Pokiaľ sa cca po 1 minúte kontrolka opäť rozblíkajú, odporúčame doniesť detektor do servisného strediska Jablotronu.

Upozornenie: Detektor nikdy netestujte zakladaním ohňa v objekte! Na testovanie detektora sa predávajú simulačné testovacie spreje.

Výmena batérie v detektore

Systém monitoruje stav batérie a ak sa priblíži jej vybitie, vydá každých 45s krátky akustický signál a krátko blikne kontrolka. **Batériu vymeňte do 2 týždňov**. Po výmene batérie sa detektor automaticky otestuje.

Použitie batérie nevyhadzujte do odpadkov, ale odovzdajte na zbernom mieste elektronického odpadu.

Technické parametre

Napájanie	alkalická batéria 1,5V AA
Pokoľový oďber prúdu	40µA / 250mA
Typická životnosť batérie	cca 2 roky
Detekcia dymu	optický rozptyl svetla
Citlivosť detektora dymu	$m = 0,11 \div 0,13 \text{ dB/m podľa STN EN 14 604}$
Detekcia teploty	trieda A2 podľa STN EN 54-5
Poplachová teplota	60°C až 70°C
Akustický výkon zabudovanej sirény	min. 85 dB / 3m A
Rozsah pracovných teplot	-10 až +70°
Odporúčaná doba výmeny detektora	6 rokov
Rozmery	priemer 126mm, výška 65mm
Spĺňa:	STN EN 14 604, STN EN 54-5, STN EN 50130-4, STN EN 55022

MKY51002SK