

Detektor požáru SD-280

Výrobek slouží k detekci požárního nebezpečí v interiéru obytných nebo obchodních budov. Není určen k instalaci do průmyslového prostředí. Pro lokální varování má zabudovanou varovnou sirénu a červenou signálku. Napájí se z externích zálohovaných napájecích zdrojů typu A nebo B dle ČSN EN 50131-6 nebo ústředněn poplachových zabezpečovacích systémů. Pro tyto ústředny poskytuje elektronické relé výstup poplachového signálu svorkami **OUT**, informace o odejmutí detektoru z úchytu je k dispozici přes svorky **TMP** (bezpotenciálový rozpínací kontakt).

SD-280 obsahuje dva samostatné detektory – optický detektor kouře a teplotní detektor. Optický detektor kouře pracuje na principu rozptýleného světla a je velmi citlivý na větší částice, které jsou v hustých dýmech, méně citlivý je na malé částice vznikající hořením kapalin, jako je například alkohol. Proto je vestavěn i detektor teplot, který má sice pomalejší reakci, ale na požár vyvíjející rychle teplo s malým množstvím kouře tento detektor teplot reaguje podstatně lépe. Mikroprocesor provádí digitální analýzu těchto veličin, což výrazně zvyšuje odolnost vůči falešným poplachům.

Pokrytí prostoru a umístění detektoru

Kouř se přenáší do detektoru prouděním - musí být proto namontován tak, aby kouř do detektoru proudil například po stropě. Je vhodný do většiny objektů, ale nevhodný do volného prostoru nebo venkovního prostředí. Není vhodný také tam, kde se kouř může před detekci rozptýlit na velkou plochu, zvláště pod vysokými stropy – kouř pak nedosáhne k detektoru.

Pro montáž detektoru je rozhodující výška stropu. Od bodu, kde je namontován, je schopen pokrýt kruhovou plochu o poloměru dle tabulky:

	výška stropu (m)					
	< 4,5	4,5÷6	6÷8	8÷11	11÷25	> 25
detekce kouře	7,5* m	7,5* m	7,5* m	7,5* m	nehodné	nelze
detekce teploty	5* m	5* m	5* m	nehodné	nelze	nelze

nelze – v uvedeném rozsahu výšek nelze použít
nehodné – běžně se v uvedených výškách nepoužívá
** – jedná se o poloměr plochy pod detektorem*

Umístění pod rovnými stropy

Z důvodu možné existence chladné vrstvy u stropu **nesmí být detektory zapuštěny do stropu**. Vodorovná vzdálenost z jakéhokoliv místa v chráněném prostoru k nejbližšímu SD-280 nesmí přesáhnout provozní poloměr uvedený v tabulce.

Umístění pod šikmými stropy

Pro SD-280 montované ve hřebenu šikmých stropů mohou být poloměry uvedené v tabulce zvětšeny o 1 % na každý jeden stupeň sklonu stropu až do **maximálního zvětšení o 25 %**. Pokud má chráněný prostor **pilovitou střechu**, potom by měly být **SD-280 namontovány v každém hřebenu**. Pokud je výškový rozdíl mezi horní a spodní částí hřebenu menší než 5 % výšky hřebenu nad podlahou, potom může být střecha považována za plochu.

Stěny, přepážky, zátarasy, příhradové stropy

SD-280 **nesmí být montovány blíže jak 0,5 m od jakýchkoliv zdí nebo přepážek**. Pokud je místnost užší než 1,2 m, potom musí být detektory montovány uvnitř střední třetiny šířky. V případě, že jsou místnosti rozděleny na sekce pomocí zdí, přepážek nebo skladovacích regálů dosahujících do 0,3 m od stropu, **na přepážky se pohlíží stejně, jako kdyby dosahovaly až ke stropu, a sekce se považují za samostatné místnosti**. Ve všech směrech pod detektorem se musí udržovat volný prostor alespoň 0,5 m. Stropy, které mají nepravidlosti o rozměrech menších než 5 % výšky stropu, mohou být považovány za ploché a použijí se hranice poloměru z tabulky. **Jakékoliv nepravidlosti stropu (jako je nosník), které mají rozměry větší než 5 % výšky stropu, jsou považovány za stěnu a platí vše výše uvedené.**

Ventilace a pohyb vzduchu

Detektory **nesmí být namontovány přímo u přívodu čerstvého vzduchu** například z klimatizace. Je-li vzduch přiváděn perforovaným stropem, nesmí strop být perforován na poloměru alespoň 0,6 m okolo každého detektoru.

Detektor tedy neumíst'ujte:

- tam, kde špatně proudí vzduch (výklenky, rohy, vrcholy střech tvaru A apod.)
- tam, kde se praší, kouří cigarety nebo se vyskytuje pára
- v místech, kde intenzivně proudí vzduch (blízkost větráků, tepelných zdrojů, vyústění vдуchotechniky, průduchů apod.)
- v kuchyních a na místech, kde se vaří (pára, kouř a mastné výpary mohou způsobit poruchy detekce).

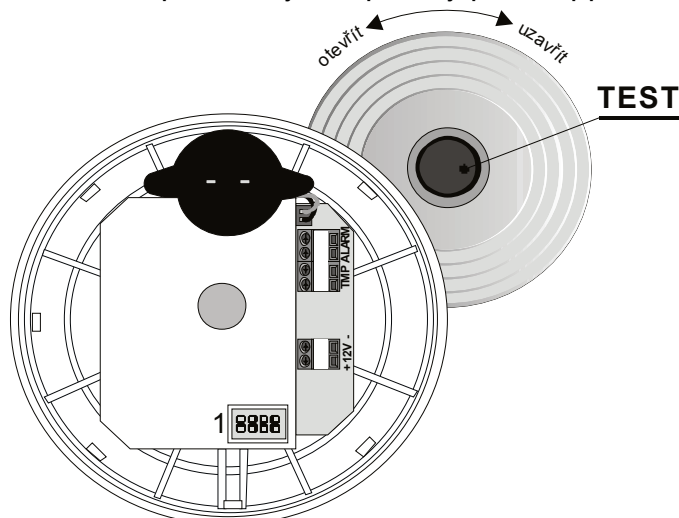
Upozornění: Nejčastější příčinou nežádoucí aktivace bývá nevhodné umístění detektoru.

Podrobnější pokyny k instalaci jsou uvedeny v ČSN TS 54-14.

Instalace detektoru

- otevřete detektor pootočením krytu doleva
- přišroubujte zadní plast na vybrané místo
- připojte svorky OUT a TMP - před zapojením vodičů do svorkovnice detektoru si nejprve prostudujte instalační manuál ústředny

- nastavte požadované funkce detektoru - viz tabulka níže
- připojte napájení do svorek 12V
- detektor potřebuje cca 20 sekund ke stabilizaci kdy **svítí signálka**. Následně se provede test jehož úspěšnost je potvrzena pípnutím.



1	ON	NO spínací kontakt	3	OFF	kouř (ČSN EN 14064) nebo teplota (ČSN EN 54-5)
	OFF	NC rozp. kontakt	4	OFF	
2	ON	paměť zapnuta	3	ON	pouze kouř (ČSN EN 14064) (ne teplota)
	OFF	paměť vypnuta	4	OFF	
1	ON OFF		3	OFF	pouze teplota (ČSN EN 54-5) (ne kouř)
			4	ON	
			3	ON	Kouř a zároveň teplota (obě podmínky současně)
			4	ON	

Při změně nastavení se automaticky do 10 sec. provede test detektoru a poté se uloží nové nastavení

Požární poplach

Optický detektor: Po vniknutí kouře do detektoru během analýzy jako předpoplach blikají LED. Pokud zakouření trvá, je spuštěn akustický poplach, který začíná s nízkou intenzitou, poté přechází na plný výkon.

Teplotní detektor: Signalizace probíhá shodně s optickým detektorem.

Paměť poplachu: Zapíná a vypíná se pomocí DIPu 2 dle tabulky. V případě zapnuté paměti události při poplachu signálka indikuje aktivaci detektoru i po vyvětrání. Indikaci lze ukončit stiskem tlačítka.

Umičeni sirénky při poplachu: Po celou dobu požárního nebezpečí detektor blikne vždy 2x krátce a současně houká (vyšší hlasitostí než při testu). Při poplachu lze sirénku umlčet stisknutím testovacího tlačítka na cca 3 sec. Pokud nedojde k vyvětrání kouře nebo poklesu teploty, akustická signalizace je po cca 10 minutách znovu aktivována.

Testování detektoru

Test se provádí automaticky po připojení napájení nebo při změně nastavení pinové lišty. Funkci detektoru lze ověřit stisknutím a podržením testovacího tlačítka na cca 3 s. Pokud detektor jednou pípe a krátce zasvítí signálkou, je v pořádku. Přitom dojde k sepnutí / rozepnutí výstupu (viz tabulka).

Tento test by měl být proveden nejméně 1x za 30 dní. V případě poruchy pípe 4x a trvale bliká. V takovém případě odpojte napájení na 1 minutu a pak ho znovu zapojte. Pokud se cca po 1 minutě signálka opět rozblíká, předejte detektor do servisu.

Pozor: detektor nikdy netestujte rozděláváním ohně v objektu. Pro testování kouřem se prodávají simulační testovací spreje.

Technické parametry

napájení	9 – 15 V DC / 2,5 mA (100mA při poplachu) (zdroj typu A nebo B dle ČSN EN 50131-6)
výstupy - poplachový - OUT	60 V / 100 mA max.
- sabotážní (poruchový) TMP	R = 68 Ω (ochrana optický rozptýl světla)
detekce kouře	m = 0,11 ÷ 0,13 dB/m dle ČSN EN 14 604
citlivost detektoru kouře	třída A2 dle ČSN EN 54-5
detekce teplot	+60 °C až +70 °C
poplachová teplota	min. 85dB / 3 m
akustický výkon zabudované sirénky	-10 až +70 °C
rozsah pracovních teplot	průměr 126 mm, výška 65 mm
rozměry	splňuje požadavky ČSN EN 14 604, A2 ČSN EN 54-5, ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022

CE 1293-CPD-0262

Detektor je navržen a vyroben ve shodě s ním se vztahujícími ustanoveními: Nařízení vlády č. 616/2006Sb., 190/2002Sb., je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.cz v sekci Poradenství.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.cz sekce Poradenství.