

JA-111ST-A Sběrníkový kombinovaný detektor kouře a teplot



JABLOTRON
CREATING ALARMS



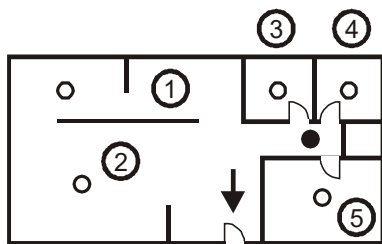
JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com



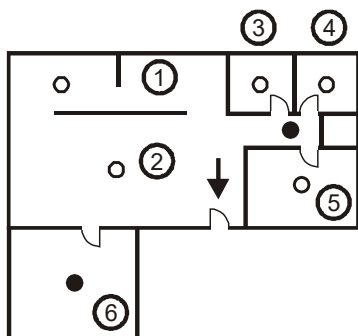
Výrobek je komponentem systému **JABLOTRON 100+**. Slouží k detekci požárního nebezpečí v interiéru obytných nebo komerčních budov. Detektor je napájen ze sběrnice ústředny (ČSN EN 54-7; ČSN EN 54-5). Pokud je detektor provozován s vloženými bateriemi a dojde ke ztrátě napájecího napětí 12 V z ústředny nebo komunikace s ústřednou, pracuje dále jako autonomní (ČSN EN 14604). Baterie nejsou součástí balení, doporučujeme proto jejich zakoupení společně s detektorem. Vznik nebezpečí detektor opticky indikuje zabudovanou signálkou a akustickým signálem. Detektor umožňuje akusticky signalizovat i jakýkoliv jiný poplach v systému např. vloupání nebo sabotáž. Detektor obsahuje optický detektor kouře a teplotní detektor. Optický detektor kouře je vysoce 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 teploty, který má sice pomalejší reakci, ale je schopen zachytit požár s malým množstvím kouře. Detektor má stavovou reakci (hlásí aktivaci i zklidnění). Výrobek není určen pro instalaci do průmyslového prostředí. Je určený k montáži proškoleným technikem s platným certifikátem Jablotronu.

Umístění detektoru

Kouř se dostává do detektoru prouděním vzduchu - musí být proto namontován v místech, kde vzduch dobře proudí přirozenou termickou cirkulací (obvykle na strop). Detektor lze použít pouze do uzavřeného interiéru. Není vhodný tam, kde se kouř může rozptýlit a vychladnout (např. vysoké místnosti nad 5 m) - kouř pak nedosáhne k detektoru. Detektor není vhodně umístit do prostor, kde se práší, kouří cigarety nebo se vyskytuje pára. Prašné prostředí zkracuje životnost detektoru. V bytech musí být detektor vždy umístěn v části vedoucí k východu z bytu (úniková cesta) viz obrázek 1. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m², musí v něm být umístěn další detektor v jiné vhodné části bytu, viz obrázek 2.



obrázek 1



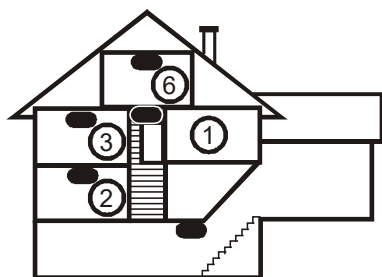
obrázek 2

1. kuchyň,
2. obývací pokoj,
3. – 6. ložnice



minimální
pokrytí detektorů

○ doporučené
pokrytí detektorů



obrázek 3

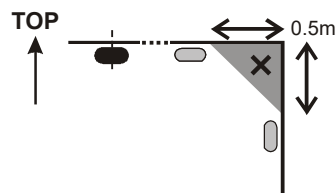
Ve vícepatrových bytech a rodinných domcích by měl být detektor umístěn nad schodištěm. Doporučeno je instalovat detektor do každé místnosti, ve které spí lidé, viz obrázek 3.

Umístění pod rovnými stropy

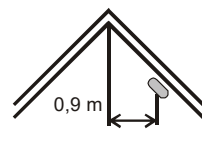
Je-li to možné, umístěte detektor do středu místnosti. Z důvodu možného vzniku teplé vrstvy vzduchu u stropu **nesmí být detektory zapuštěny do stropu. Nikdy neumísťujte detektor do rohu místnosti**, kde špatně cirkuluje vzduch. Vždy instalujte detektor alespoň 0,5 m od rohu, viz obrázek 4.

Umístění pod šikmými stropy

Pokud nemá strop vhodnou rovnou plochu (např. místnost pod hřebenem střechy) lze detektor instalovat podle obrázku 5.



obrázek 4



obrázek 5

- střed místnosti, nejlepší umístění
- možné umístění

Stěny, přepážky, zátarasy, příhradové stropy

Detektor musí být montován alespoň 0,5 m od jakékoliv zdi či přepážky. Pokud je prostor užší než 1,2 m, potom musí být detektor montován uvnitř střední třetiny jeho šířky. V případě, že je místnost rozdělena na sekce nábytkem, regály či polopříčkami, nad kterými není do stropu více než 0,3 m, musí být jednotlivé sekce považovány za samostatné místnosti. Ve všech směrech pod a kolem detektoru se musí udržovat volný prostor alespoň 0,5 m. Jakékoliv nepravidelnosti 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 vyústění ventilace, klimatizace apod. Je-li vzduch přiváděn perforovaným stropem, nesmí být strop v okolí detektoru perforován do vzdálenosti 0,6 m ve všech směrech.

Detektor tedy neumísťujte:

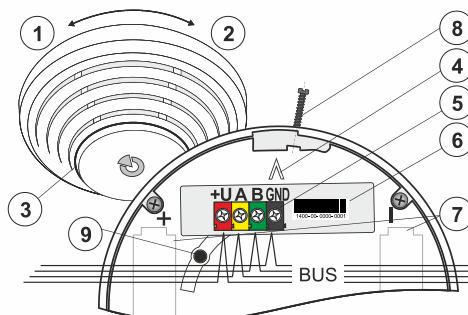
- tam, kde špatně proudí vzduch (výklenky, rohy, vrcholy střeš tvaru A apod.)
- tam, kde se práší, kouří cigarety nebo se vyskytuje pára
- v místech, kde intenzivně proudí vzduch (blízkost ventilátorů, tepelných zdrojů, vyústění vřetechotechniky, průduchů apod.)
- v kuchyních a vlhkých prostorách (pára, kouř a mastné výpary mohou způsobit falešné poplachy nebo poruchy detekce)
- v místech s velkým výskytem drobného hmyzu, který může způsobit falešné poplachy

Upozornění: Nejčastější příčinou nežádoucí aktivace bývá nevhodné umístění detektoru.

Podrobnější pokyny k instalaci jsou uvedeny v ČSN TS 54-14 nebo ČSN 342710.

Instalace

Dbejte doporučených postupů z předchozích odstavců.



obrázek 6: 1 – uvolnění detektoru; 2 – upevnění detektoru; 3 – optická signalizace stavu; 4 – orientační šipka pro nasazení; 5 – svorkovnice sběrnice; 6 – sériové číslo; 7 – prostor pro vložení baterií; 8 – aretační šroub; 9 – tlačítko pro spuštění testu;

JA-111ST-A Sběrníkový kombinovaný detektor kouře a teplot

1. Otevřete kryt detektoru, pootočením doleva (1).
2. Provlékněte kabel sběrnice a přišroubujte spodní plast na zvolené místo.
3. Připojte kabel sběrnice do svorek (5).
4. Po zapnutí signálka žluté barvy na DPS uvnitř detektoru blikáním indikuje, že detektor není přiřazen do systému.



Připojování sběrnice provádějte vždy při zcela vypnutém napájení systému.

5. Dále se řiďte instalačním manuálem ústředny.
 - a. V programu **F-Link** vyberte v kartě **Periferie** požadovanou pozici a volbou **Přidat** zapněte **Režim učení**.
 - b. Přes volbu „**Naučit nepřipravené**“ vyberte ze seznamu detektor a dvojklikem potvrďte výběr. Žlutá signálka zhasne.
6. Před instalací je nutné ze spodní krytky detektoru sejmout aretační šroub. Nasadte detektor na spodní plast. Lze jej nasadit pouze v jedné poloze, která je vyznačena šipkami (4) na obou plastech. Otočením doprava (2) jej zavřete. Při nasazování dbejte, aby připojovací vodiče neomezily funkci testovacích tlačítek.
7. Nastavení funkce proveďte dle kapitoly **Nastavení detektoru**.
8. Pro řádné splnění požadavků norem, je nutné zajistit vrchní díl ke spodní krytce detektoru (8) aretačním šroubem.

Poznámky:

- Pro lepší identifikaci konkrétního prvku při učení z F-Linku, doporučujeme před nasazením detektoru na spodní plast odtrhnout štítek se sériovým číslem (6), nalepit si ho na papír a poznamenat si umístění prvku.
- Detektor lze při zapnutém Režimu učení naučit i nasazením a uzavřením detektoru na spodní plast.
- Učení lze provést i zadáním sériového čísla (6) v programu F-Link. Zadávají se všechny číslice (vzor sériového čísla: 1400-00-0000-0001).
- Detektor je možné provozovat bez baterií. V takovém případě detektor nesplňuje normu EN14604. Před nasazením detektoru na základnu vyjměte červené blokovací páčky z těla detektoru. Základna není zaměnitelná se základnami detektorů, které nemají funkci testovacího tlačítka stiskem těla detektoru.
- Pokud žlutá signálka trvale svítí a detektor nelze naučit, jedná se o závadu na vedení. Doporučujeme proto zkontrolovat správnost zapojení vedení sběrnice.

Nastavení detektoru

V programu **F-Link**, v kartě **Periferie** nastavíte vlastnosti detektoru (* označuje nastavení z výroby).

Volbou **Reakce** v kartě **Periferie** zvolíte typ reakce, kterou systém bude reagovat na aktivaci naučeného detektoru.

Pro nastavení chování detektoru použijte tlačítko pro vstup do **Vnitřního nastavení**. Zobrazí se okno vnitřního nastavení.

Reakce: nastavuje, jak bude detektor reagovat, zda na kouř, teplotu, kouř nebo teplotu, kouř i teplotu současně viz následující tabulka:

Kouř	ČSN EN 14604; ČSN EN 54-7
Teplotu	ČSN EN 54-5
*Kouř nebo teplotu	ČSN EN 14604; ČSN EN 54-5; ČSN EN 54-7
Kouř i teplotu současně	

Teplotní třída EN54-5: Určuje rychlost reakce detektoru na nárůstu teploty v závislosti na čase.

***A1 Rychlá reakce:** Detektor reaguje velmi rychle na změnu teploty. Při 30 °C/min musí reagovat do 1 min 40 s.

A2 Pomalá reakce: Detektor reaguje pomaleji na změnu teploty a je tedy odolnější proti falešnému poplachu. Při 30 °C/min musí reagovat do 2 min 25 s.

Akustická signalizace požárního poplachu:

Zdroj akustické signalizace: nastavuje zdroj akustické signalizace požárního poplachu detektorem (Vypnuto, *Pouze vlastní poplach, Vlastní poplach a ze systému nebo Pouze ze systému).

Omezení délky akustické signalizace: Je nastavení, kde lze omezit délku akustické signalizace požárního poplachu detektorem (lze nastavit 1, 2, 3, *4, 5 minut nebo bez omezení).

Signalizovat požární poplach ze sekci: Určuje, ze kterých sekci bude signalizován požární poplach.

Akustická signalizace jiného typu poplachu:

Signalizovat jiný typ poplachu ze sekci: Výběrem lze nastavit, pro jaké sekce budou signalizovány ostatní projevy a signalizace.

Poplachová reakce: určuje, zda bude detektor signalizovat v závislosti na signálu EW (externí výstraha) nebo *IW (interní výstraha).

Omezení délky akustické signalizace: *Bez omezení, 1, 2, 3, *4, 5 minut. Bude-li zvoleno „Bez omezení“, znamená to v délce poplachu nastaveného v parametrech systému. Upozornění: maximální délka poplachu v systému je 20 minut.

Ztišení systémových sirén stiskem detektoru: je nastavení, kde lze zvolit, zda se stiskem detektoru oproti základně zruší akustická signalizace poplachu systémovými sirénami. Je možné vybrat z následujících variant: *Vypnuto, Pouze při vlastním poplachu, Při systémovém poplachu, Zapnuto

Baterie: je nastavení, kde lze zvolit typ použitých baterií v detektoru (*alkalické, lithiové) nebo provoz bez baterií (detektor nekontroluje stav vložených baterií).

Test: Stiskem tohoto tlačítka dochází k vyvolání automatického testu detektoru. Výsledek automatického testu je signalizován zobrazením zeleného nebo červeného kolečka. Pokud se zobrazí kolečko zelené, automatický test proběhl v pořádku. Pokud se však zobrazí kolečko červené, jedná se o poruchu detektoru, v tomto případě test opakujte, při opakovaném projevu poruchy je nutné odeslat detektor servisnímu středisku výrobce.

Požární poplach

Optický detektor: Po vniknutí kouře do detektoru dojde k vyvolání poplachu, signalizace rychle blikající červenou signálkou (cca 8x za sekundu) a případně také akustickým signálem dle nastavení detektoru. Signalizace poplachu trvá do vyvětrání prostor, resp. detekční komory detektoru.

Teplotní detektor: Po zvýšení teploty nad pevně definovanou mez detektoru dojde k vyvolání poplachu, signalizace rychle blikající červenou signálkou (cca 8x za sekundu) a případně také akustickým signálem, dle nastavení detektoru. Signalizace trvá do snížení teploty např. vyvětráním prostor.

Umlčení sirénky při poplachu: Houkání integrované sirénky detektoru je možné přerušit stiskem detektoru proti spodnímu plastu. Přerušení houkání trvá 10 minut, pokud po uplynutí této doby detektor stále detekuje kouř nebo teplotu, houkání se obnoví. V případě potřeby (např. poruchy detektoru) lze odložit opětovné rozhoukání až na 12 hodin. Provádí se tak, že po ztišení signalizace poplachu opět stisknete detektor na 5 s. Po zaznění zvukového signálu je nutné detektor pustit do 1 s. Přejech do režimu odloženého houkání je potvrzen 5 pípnutími. Po celou dobu odloženého houkání bliká signálka na detektoru.

Paměť poplachu: V případě zapnuté **indikace paměti poplachu** signálka indikuje pomalým blikáním (cca 2x za sekundu) aktivaci detektoru ještě 24 hodin po skončení poplachového stavu. Indikaci lze ukončit odjištěním sekce, ve které byl poplach vyvolán. V případě autonomního režimu provozu detektoru je možné **indikaci paměť poplachu** ukončit stiskem detektoru oproti jeho základně.

Sabotážní poplach: je vyhlášen v případě sejmутí detektoru ze spodního plastu, pokud není systém přepnutý v režimu Servis.

Poznámka:

- Pokud je detektor provozován v autonomním režimu, vznik nebezpečí je signalizován akusticky i opticky bez možnosti změny.

Ostatní poplachy

Detektorem je možné signalizovat i jiné poplachy, nežli pouze poplachy vyvolané samotným detektorem. Může se jednat o poplachy (vloupání, sabotáž, tiseň, 24h, ...) a to jak ve specifikaci IW tak i EW. Při nastavení, je možné zvolit konkrétní sekce a případně omezit délku poplachu.

Poznámky:

- Při signalizaci ostatních poplachů je nastavení ovlivněno i parametry systému (siréna při částečném zajištění, siréna IW při sabotáži, ...).
- Vlastní poplach je vždy signalizován prioritně. V době probíhajícího vlastního poplachu detektor nesignalizuje ostatní poplachy.
- Požární poplach je vždy nadřazen nad ostatními. V případě, že právě probíhá např. poplach způsobený sabotáží a vznikne poplach požární, dojde k okamžitému ukončení signalizování prvního poplachu a hned se zahájí signalizace požárního poplachu.

JA-111ST-A Sběrníkový kombinovaný detektor kouře a teplot

Testování a údržba detektoru

Funkci detektoru je nutné pravidelně ověřovat nejméně 1x měsíčně. Test se provádí stiskem celého těla detektoru proti základně a podržením do rozsvícení signálky. Svitem signálky je signalizován přechod do testovacího režimu. Signálka svítí po celou dobu testu. Po skončení testu signálka zhasne. Detektor poté signalizuje výsledek. Pokud detektor jednou pípne, test proběhl v pořádku. Při zjištění poruchy signálka 3x zabliká a 3x pípne. V tomto případě test opakujte. Pokud porucha přetrvává, je nutné zaslat detektor na servisní oddělení. V případě vyhodnocení baterie jako vybité, je test ukončen 1x bliknutím bez akustické signalizace.

Plnou funkci optické části detektoru je možné otestovat testovacím aerosolem (např. SD-TESTER). Teplotní senzor ohřátím teplým vzduchem (např. fénem). Pokud při tomto testu není ústředna přepnuta do režimu SERVIS, dojde k vyhlášení ostrého požárního poplachu.

Pozor: detektor nikdy netestujte rozděláváním ohně v objektu.

Indikace poruchy

Detektor kontroluje svou funkčnost. V případě zjištění závady signálka detektoru 3x blikne ihned a poté 3x krátce blikne každých 30 s (stejně je signalizována porucha v případě automatického testu funkčnosti, viz kapitola *Instalace*). Zjištěnou závadou může být porucha detekční komory, okolní teplota mimo pracovní rozsah (viz *Technické parametry*) a jiné poruchy v detektoru.

Porucha teploty mimo pracovní rozsah odezní v případě, že se okolní teplota vrátí zpět.

Při signalizaci poruchy je možné provést test detektoru, viz odst. *Testování a údržba detektoru* s obnovením informací o naměřené teplotě, kouři a nečistotách v komoře detektoru. Naměřené veličiny lze sledovat pomocí programu **F-Link** v záložce **Diagnostika**. Najetím kurzoru na **Napětí / úbytky** detektoru se zobrazí bublinová nápověda s aktuálními informacemi.

Výměna baterií v detektoru

Detektor kontroluje stav baterií, pokud jsou použity a pokud se přiblíží stav vybití, signalizuje detektor potřebu výměny baterií krátkým bliknutím signálky (3) každých 30 s. Informace o vybitých bateriích je též předána na ústřednu systému. Baterie vyměňte co nejdříve. Vyměňte vždy všechny 3 baterie za nové, stejného typu a výrobce.

Alkalické baterie slouží pro běžné použití. Lithiové baterie FR6 jsou vhodnější pro instalace, kde se teplota dlouhodobě pohybuje níže než 5 °C a nebo je detektor napájen jak ze sběrnice, tak z baterií (baterie pak mají delší životnost).

Použité baterie nevhazujte do odpadu, ale odevzdejte do sběrného místa.

Odebrání detektoru ze systému

Systém hlásí případnou ztrátu spojení s detektorem. Pokud jej úmyslně demontujete, musíte jej také vymazat z příslušné pozice v ústředně, viz *Instalační manuál* ústředny.

Technické parametry

Napájení

ze sběrnice ústředny 12 V DC (9 ... 15 V) nebo
3 ks alkalické baterie LR6 (AA) 1,5 V/2,4 Ah nebo
3 ks lithiové baterie FR6 (AA) 1,5 V/3,0 Ah
Upozornění: Baterie nejsou součástí balení

Proudová spotřeba:

- jmenovitá pro výpočet zálohy 5 mA
- maximální pro volbu kabelu 150 mA
Detekce nízkého napětí baterií < 3,5 V
Typická životnost baterií cca 3 roky
Způsob detekce kouře optický rozptyl světla
Citlivost detektoru kouře $m = 0,11 \pm 0,13 \text{ dB/m}$

dle ČSN EN 14604, ČSN EN 54-7

Kategorie detektoru teploty

Rozsah poplachových teplot

Rozsah pracovních teplot

Průměrná provozní vlhkost

Rozměry

Hmotnost (bez baterií)

Splňuje ČSN EN 14604:2006, ČSN EN 54-5:2017, ČSN EN 54-7:2018,
ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55032, ČSN EN 50581

Doporučený vrut

4 x  ø 3,5 x 40 mm (zapuštěná hlava)

CE 20

1293-CPR-0719

JABLOTRON ALARMS a.s. prohlašuje, že výrobek JA-111ST-A je navržen a vyroben ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č.: 2014/30/EU, 2011/65/EU, je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.com v sekci Ke stažení.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.com v sekci Ke stažení.