JA-151ST-A, JA-151ST-A-AN, JA-151ST-A-GR
Bezdrátový kombinovaný detektor kouře a teplot

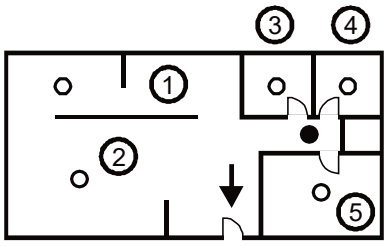
*Výrobek je komponentem systému **JABLOTRON**. Slouží k detekci požárního nebezpečí v interiéru obytných nebo komerčních budov. Detektor je napájen ze tří alkalických baterií typu LR6 (AA). Baterie nejsou součástí balení, doporučujeme proto jejich zakoupení společně s detektorem. Vznik nebezpečí detektor opticky indikuje zabudovanou LED 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.*

Tento výrobek je kompatibilní s ústřednami JA-100K, JA-101K, JA-102K, JA-103K, JA-106K, JA-107K, JA-152KRY.

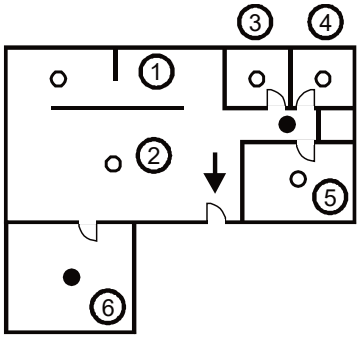
Umístění detektoru

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 vhodné umisťovat tam, 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 m^2, musí v něm být umístěn další detektor v jiné vhodné části bytu, viz obrázek 2.



obrázek 1



obrázek 2

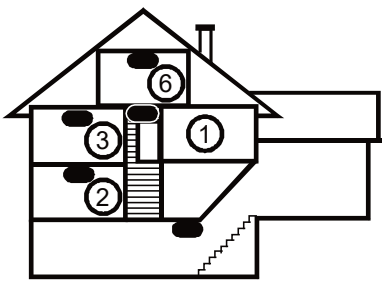
1. kuchyň,

2. obývací pokoj,

3. – **6**. ložnice

● / ▬ minimální pokrytí detektory

○ doporučené pokrytí detektory



obrázek 3

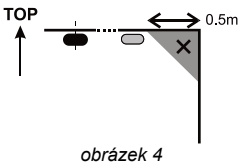
Ve vícepatrových bytech a rodinných domcích by měl být detektor umístěn nad schodištěm. Doporučeno je instalovat detektor do každé místnosti, ve které spí lidé, viz obrázek 3.

Umístění pod rovnými stropy

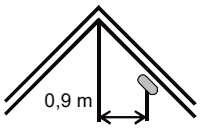
Je-li to možné, umístěte detektor do středu místnosti. Z důvodu možného vzniku teplé vrstvy vzduchu u stropu **nesmí být detektory zapuštěny do stropu. Nikdy neumísťujte detektor do rohu místnosti**, kde špatně cirkuluje vzduch. Vždy instalujte detektor alespoň 0,5 m od rohu, viz obrázek 4.

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.

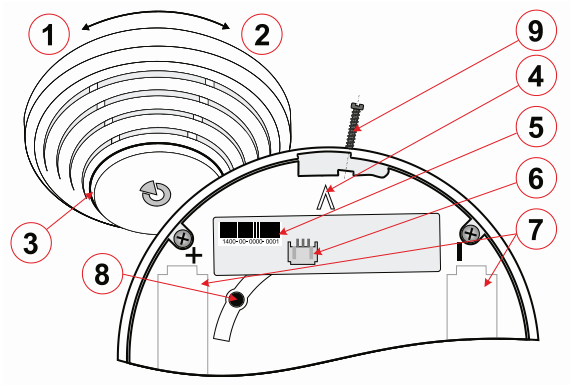
Detektor tedy neumisťujte:

- tam, kde špatně proudí vzduch (výklenky, rohy, vrcholy střech tvaru A apod.)
- tam, kde se práší, kouří cigarety nebo se vyskytuje pára
- v místech, kde intenzivně proudí vzduch (blízkost ventilátorů, tepelných zdrojů, vyústění vzduchotechniky, 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 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** – sériové číslo; **6** – konektor pro připojení externí antény; **7** – prostor pro vložení baterií; **8** – tlačítko pro spuštění testu; **9** – aretační šroub*

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

JA-151ST-A, JA-151ST-A-AN, JA-151ST-A-GR
Bezdrátový kombinovaný detektor kouře a teplot

1. Otevřete kryt detektoru, pootočením doleva (1).
2. Přišroubujte zadní plast na zvolené místo.
3. Dále se řiďte instalačním manuálem ústředny. Základní postup:
   a) V programu ***F-Link*** vyberte v kartě ***Periferie*** požadovanou pozici a volbou *Přiřadit* zapněte režim učení.
   b) Vložením poslední baterie do detektoru vyšlete učící kód do systému – vyslání je potvrzeno krátkým bliknutím LED (3).
4. Nasaďte detektor na zadní plast. Lze jej nasadit pouze v jedné poloze, která je vyznačena šipkami (4) na obou plastech. Detektor zajistěte pootočením doprava (2).
5. Nastavení funkce proveďte dle kapitoly *Nastavení detektoru.*
6. *Pro řádné splnění požadavků norem, je nutné zajistit vrchní díl ke spodnímu plastu (9) 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.*
- *Učení lze provést zadáním sériového čísla (6) v programu F-Link. Zadávají se všechny číslice (vzor sériového čísla: 1400-00-0000-0001). Učení lze také provést stiskem detektoru oproti základně.*
- *V případě potřeby je možné k výrobku připojit externí anténu typu AN-868, pro posílení komunikace.*

Nastavení detektoru

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

Volbou ***Reakce*** v kartě ***Periferie*** zvolte 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	EN 14604; EN 54-7
Teplotu	EN 54-5
***Kouř nebo teplotu**	EN 14604; EN 54-5; EN 54-7
Kouř i teplotu současně	

Teplotní třída EN 54-5: 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 až 5 minut nebo *Bez omezení).

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

Akustická signalizace jiného typu poplachu:

Signalizovat jiný typ poplachu ze sekcí: 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 20minut.

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).

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 proběhnul 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 LED (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 LED (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. Přechod do režimu odloženého houkání je potvrzen 5 pípnutími. Po celou dobu odloženého houkání bliká LED na detektoru.

Paměť poplachu: V případě zapnuté **indikace paměti poplachu** LED 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 sejmutí 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, tíseň, 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.*

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 LED. Svitem LED je signalizován přechod do testovacího režimu. LED svítí po celou dobu testu. Po skončení testu LED zhasne. Detektor poté signalizuje výsledek. Pokud detektor jednou pípne, test proběhl v pořádku. Při zjištění poruchy LED 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.

JA-151ST-A, JA-151ST-A-AN, JA-151ST-A-GR
Bezdrátový kombinovaný detektor kouře a teplot

***Pozor:** detektor nikdy netestujte rozděláváním ohně v objektu.*

Indikace poruchy

Detektor kontroluje svou funkčnost. V případě zjištění závady LED 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 **Stav** 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 LED (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 (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

Reset detektoru

Periferii je možné resetovat i uživatelsky. Po resetu dojde k návratu detektoru do továrních hodnot, včetně vymazání čísla naučené ústředny z paměti detektoru.

Reset je možné provést pouze ihned po založení baterií do detektoru. Reset se provádí 5x stiskem tlačítka, kdy k prvnímu stisku musí dojít max. 1 s po rozsvícení žluté led, která je viditelná skrz mřížku detektoru. Každý ze stisků je potvrzen pípnutím detektoru a samotný reset detektoru je potvrzen 5x krátkým pípnutím detektoru na konci celého cyklu.

Použití externí antény

Pro zvýšení stability komunikace mezi ústřednou a detektorem je možné k detektoru připojit externí anténu (AN-868). Anténu připojte do konektoru (6) na desce detektoru. Anténa je detekována při uzavírání detektoru (uklidnění sabotážního kontaktu). Pokud při zavření krytu detekuje připojenou externí anténu, je VF vysílání směrováno na ni a pravidelně kontrolováno její připojení. Jakmile dojde k jejímu utržení nebo zkratování, dojde k přepnutí VF vysílání na interní anténu a odvysílání sabotáže. V případě uzavření detektoru bez externí antény, je přepnuto VF vysílání trvale na interní anténu.

Technické parametry

Napájení	*3 ks alkalické baterie LR6 (AA) 1,5 V; 2,4 Ah* *3 ks lithiové baterie FR6 (AA) 1,5 V; 3,0 Ah* *Upozornění: Baterie nejsou součástí balení*
Jmenovitý odběr proudu	*55 µA*
Maximální odběr proudu	*90 mA*
Detekce nízkého napětí baterií	*<3,5 V*
Typická životnost baterie	*≥3 roky*
Komunikační kmitočet	*868,1 MHz, protokol Jablotron*
Maximální radiofrekvenční výkon (ERP)	*25 mW*
Komunikační dosah	*cca 300 m (volný terén)*
Rozměry	*průměr 126 mm, výška 50 mm*
Hmotnost	*150 g*
Detekce kouře	*optický rozptyl světla*
Citlivost detektoru kouře	*m = 0,11 ÷ 0,13 dB/m* *dle EN 14604:2005, EN 54-7*
Detekce teplot	*třída A1 dle EN 54-5*
Poplachová teplota	*+60 °C až +65 °C*
Rozsah pracovních teplot	*-10 °C až +70 °C*
Průměrná provozní vlhkost	*75 % RH, bez kondenzace*
Splňuje	*EN 14604, EN 54-5, -7, -25,*
Dále splňuje	*ETSI EN 300 220-1, -2, EN 50130-4,* *EN 55032, EN 62368-1, EN IEC 63000*
Podmínky provozování	*ČTÚ č. VO-R/10 (ERC REC 70-03)*
Doporučený vrut	*4x ø 3,5 x 40 mm (zápustná hlava)*

CE 17 **1293-CPR-0718**

JABLOTRON a.s. prohlašuje, že výrobek JA-151ST-A, JA-151ST-A-AN, JA-151ST-A-GR je navržen a vyroben ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a směrnice č. 2014/53/EU, 2014/35/EU, 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.

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