

Bezdrôtový požiarový detektor JA-80S

Požiarový detektor JA-80S je komponentom systému JA-80 OASIS firmy Jablotron. Je určený na detekciu požiarneho nebezpečenstva v interiéri obytných alebo obchodných budov. Nie je určený na inštaláciu do priemyselných prostredí. Komunikuje bezdrôtovým protokolom OASIS, má zabudovanú sirénku a je napájaný z batérie.

Detektor tvorí kombinácia dvoch detektorov – optického detektora dymu a teplotného detektora. Spracovanie signálu z oboch detektorov je digitálne, čo výrazne zlepšuje rozlíšenie skutočných a falošných poplachov. 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.

Produkty požiaru snímané detektorom JA-80S sa do neho prenášajú prúdením. Preto musí byť detektor na stropu umiestnený tak, aby produkty z oblaku dymu smerovali do detektora. JA-80S 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.

Pokrytie priestoru a umiestnenie detektora

Detektor je schopný pokryť priestor podľa nasledujúcej tabuľky. Rozhodujúca je výška stropu, tj. výška, v ktorej je detektor nainštalovaný. Od miesta, v ktorom je namontovaný pokrýje 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	nehodnotné	nepoužiteľné
detekcia teploty	5* m	5* m	5* m	nehodnotné	nepoužiteľné	nepoužiteľné
nepoužiteľné – v uvedenom rozsahu výšok						
nehodnotné – bežne sa v uvedených výškach nepoužíva						
* – polomer plochy pod detektorom						

Umiestnenie pod rovným stropom:

Z dôvodu možnej existencie chladnej vrstvy pri stropu **nesmie byť detektor JA-80S 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 JA-80S 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 JA-80S 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:

Detektor JA-80S **nesmie byť umiestnený bližšie ako 0,5m od akejkoľvek 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. **Akkoľvek nepravidelnosti stropu, ktoré majú rozmery väčšie ako 5% výšky stropu (napr. nosník), sa považujú za stenu a platí pre ne vyššie uvedené.**

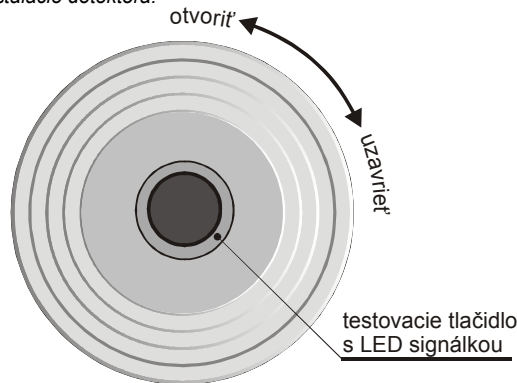
Ventilácia a pohyb vzduchu:

Detektor JA-80S **nesmie byť umiestnený priamo pri prívode čerstvého vzduchu** (napr. klimatizácia). Ak je vzduch privádzaný perforovaným stropom, nesmie byť strop perforovaný na polomere minimálne 0,6m okolo každého detektora.

Detektor neumiestňujte:

- 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 masťné výpary môžu spôsobiť poruchy detekcie),
- v blízkosti kovových predmetov (bránia bezdrôtovej komunikácii).

Upozornenie: Najčastejšou príčinou nežiaducej aktivácie detektora býva jeho nevhodné umiestnenie. Venujte preto zvýšenú pozornosť výberu miesta inštalácie detektora!



Inštalácia

Výrobok má inštalovať preškolený technik s platným certifikátom Jablotronu.

Postup inštalácie:

- Otvorte detektor (pootočením prednej časti).
- Priskrutkujte zadný plast na vybrané miesto.
- Nechajte odpojenú batériu a otvorený kryt.
- Ďalej postupujte podľa inštaláčného návodu ústredne (prijímača).

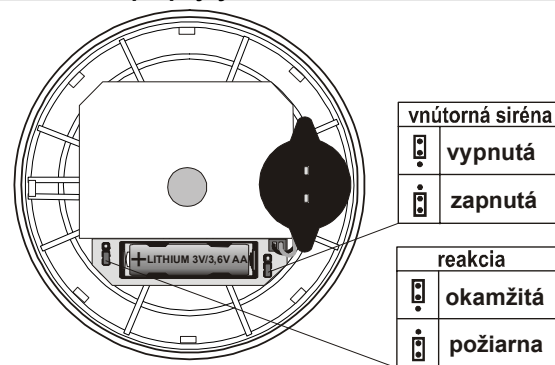
Základný postup:

- Ústredňu prepnite do režimu SERVIS a **klávesom 1 otvorte režim Učenie**.
 - Do detektora **vložte batériu** – tým sa naučí a nastaví si pracovný bod (pracuje v čistom nezafajčenom prostredí pri izbovej teplote).
 - Učenie **ukončíte klávesom #**.
- Po uzatvorení detektora skontrolujte**, či je dobre uchytený.

Poznámka: Ak budete učiť detektor do prijímača potom, ako už mal zapojenú batériu, najskôr ju odpojte, potom stlačte a uvoľnite testovacie tlačidlo (vybije sa zvyšková energia) a až potom ho naučte.

Po zapojení batérie potrebuje detektor cca 1 minútu na stabilizáciu. Počas tejto doby svieti trvale jeho signálka LED.

Nastavovacie prepajky



Prepojka č.1 - vnútorná siréna (SIREN ON / OFF): umožňuje vypnúť zabudovanú sirénu (OFF = vypnutá)

Prepojka č.2 - FIRE / INST určuje, či detektor pri aktivácii vyšle signál **Požiar** (ústredňa vyvolá poplach aj pri vypnutej ochrane) = pozícia **FIRE**, alebo signál **Poplach, ktorý sa vyvolá iba ak je zapnutá ochrana** = pozícia **INST** (používa sa tam, kde sa pri bežnej prevádzke môže vyskytnúť dym – krb, cigarety a pod.).

Upozornenie: Ak je prepojka č.2 v polohe **INST**, ústredňa pri vypnutej ochrane ignoruje signál „nebezpečenstvo požiaru“ vyvolaný detektorom.

Poznámka: Prepojka č.2 má význam iba pri použití s ústredňou OASIS, v ktorej je pre detektor nastavená reakcia **NATUR**. Ak je v ústredni pre detektor nastavená iná reakcia, alebo je použitý spolu s prijímačom UC-8x resp. AC-8x, nemá prepínač žiadny význam.

V režime INST nie je poplach opticky signalizovaný LED signálkou. Akustická signalizácia sa nastavuje prepojkou č.1 – vnútorná siréna.

Na otvorenie krytu reaguje detektor vždy signálom **Sabotáž**.

Testovanie a údržba detektora

Funkčnosť detektora je možné overiť stlačením a podržaním testovacieho tlačidla cca 1s (aktiváciu signalizuje blikanie LED signálky (pri nastavenej reakcii FIRE) a zvuk sirény). Ústredňa umožňuje v režime Servis kontrolovať signál detektora vrátane merania jeho kvality. Pri testovaní tlačidlom detektor vysiela signál, ktorý nevyvolá poplach systému.

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

Zariadenie udržiavajte v čistote a pravidelne kontrolujte priechodnosť mriežky krytu, prípadne ju vyčistite miernym prefúknutím.

Vypnutie sirény pri poplachu

Po celú dobu požiarneho nebezpečenstva detektor bliká a hŕka. Sirénu detektora je možné umlčať stlačením testovacieho tlačidla (signálka LED bliká až do vyvetrania priestoru).

Pamäťová signalizácia poplachu detektorom

Detektor ukončí signalizáciu požiarneho poplachu vyvetraním priestoru. Informácia o poplachu sa ukladá do pamäte ústredne.

Pamäťovú signalizáciu poplachu blikaním signálky detektora, až do jeho potvrdenia stlačením testovacieho tlačidla (pri nastavenej reakcii FIRE), možno zapnúť podržaním testovacieho tlačidla pri vkladaní batérie. Ak vložíte batériu bez stlačeného tlačidla, signalizácia poplachu blikaním signálky LED sa zruší.

Signalizácia poruchy

Detektor kontroluje svoju funkčnosť. Ak zistí chybu, bude jeho LED signálka rýchlo blikat'. Odpojte batériu a po cca 20s ju znova zapojte. Pokiaľ sa cca po 1 minúte signálka opäť rozbliká, odporúčame doniesť detektor do servisného strediska Jablotronu.

Výmena batérie v detektore

Systém monitoruje stav batérie a ak sa priblíži jej vybitie, informuje užívateľa (prípadne aj servisného technika). Detektor je naďalej funkčný a navyše každých 60s krátko blikne jeho signálka LED. **Batériu odporúčame vymeniť do 2 týždňov.** Vymení ju servisný technik v servisnom režime ústredne. Po výmene batérie sa odporúča otestovať funkčnosť detektora stlačením tlačidla.

Ak je do detektora vložená slabá batéria, bude jeho signálka cca 1 min. blikat'. Potom začne detektor normálne fungovať, ale hlási vybitú batériu. Použité batérie nevyhadzujte do odpadkov, ale odovzdajte na zbernom mieste elektronického odpadu.

Vyradenie detektora zo systému

Ústredňa hlási prípadnú stratu spojenia s detektorom. Pokiaľ ho úmyselne demontujete, musíte ho najskôr vymazať z pamäte ústredne.

Technické parametre

Napájanie	lítiová batéria typ LS(T)14500 (AA 3,6V), alebo typ CR14505SL (AA 3,0V)
Typická životnosť batérie	cca 3 roky
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Detekcia dymu	optický rozptyl svetla
Citlivosť detektora dymu	$m = 0,11 \div 0,13 \text{ dB/m}$ podľa STN EN 54-7
Detekcia teplôt	trieda A2 podľa STN EN 54-5
Poplachová teplota	60°C až 70°C
Akustický výkon zabudovanej sirény	80 dB/1m
Rozsah pracovných teplôt	-10 až +55°C
Rozmery	priemer 126mm, výška 65mm
Spĺňa požiadavky	STN EN 54-7, STN EN 54-5, prEN 54-25, STN ETSI EN 300220, STN EN 50130-4, STN EN 55022, STN EN 60950-1
Podmienky prevádzky	TÚSR č. VPR - 5/2004