

Bezdrátový detektor hořlavých plynů JA-60G

Detektor JA-60G je komponentem systému JA-60 a slouží k indikaci úniku hořlavých plynů (zemní plyn, metan, propan, butan, vodík). Indikuje dvě úrovně koncentrace plynu.

Detektor se napájí přímo ze sítě, signalizuje únik plynu opticky, akusticky a vysílá též informaci radiovým protokolem.

Instalace



Instalaci detektoru svěřte osobě s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!

Detektor je určen k instalaci v prostorách bez nebezpečí výbuchu - např. byty, obytné budovy, komerční prostory nebo plynové kotelny. Výběr, instalaci a použití doporučujeme provádět dle ČSN EN 50244 a ČSN EN 60079-29-2.

Otevřete kryt detektoru stiskem západky na jeho boku a spodní díl krytu s deskou elektroniky připevněte pomocí vrutů na vybrané místo. Pro plyny lehčí než vzduch (zemní plyn) namontujte detektor v blízkosti místa nad možným únikem plynu na stěnu maximálně 15 cm pod strop nebo i přímo na strop. Pro plyny těžší než vzduch (propan) namontujte detektor blízko k podlaze nebo na nejnižším místě prostoru. Detektor montujte vždy tak, aby vstupní a výstupní otvory v krytu detektoru byly orientovány v předpokládaném směru proudění vzduchu.

Detektor neumísťujte v blízkosti překážek bránících přirozené cirkulaci vzduchu, v místech s nedostatkem kyslíku a v místech, kde by činnost detektoru mohla být ovlivňována různými pachy nebo kondenzací par (např. blízko sporáku). Také silné proudění vzduchu v okolí detektoru může nepříznivě ovlivnit detekci.

Zapojte přívodní vodiče, nastavte vnitřní přepínače, uzavřete kryt detektoru, zapněte učicí režim ústředny (přijímače) a nakonec zapněte napájení detektoru.

Svorky napájení

Síťové napájení se zapojuje na svorky označené 230V AC. Připojení se provádí pevným přívodem. Před zapnutím napájení zkontrolujte zapojení a uzavřete kryt detektoru. Detektor nikdy neotevírejte se zapnutým napájením.

Svorky relé

Přepínací kontakty výstupního relé jsou vyvedeny na svorkovnici takto:

C	společný kontakt
NO	spínací kontakt
NC	rozpínací kontakt

Výstup relé může být využit k automatickému zablokování přívodu plynu elektrickým ventilem, externí signalizací nebezpečí, apod.

UPOZORNĚNÍ: Síťový výstup relé nezajišťuje bezpečnostní odpojení!

Vnitřní přepínače

V detektoru se nacházejí dva nastavovací přepínače:

č.	OFF	ON
1	relé přepne při dosažení 1. stupně koncentrace plynu	relé přepne při dosažení 2. stupně koncentrace plynu
2	signalizace úniku plynu se ukončí s jeho vyvětráním	signalizace úniku plynu trvá až do vypnutí napájení detektoru (paměť)

Funkce

Po zapnutí napájení vyšle detektor učicí signál do ústředny (přijímače) a rozbliká se jeho zelená signálka (na dobu asi 90 sec. - detektor se stabilizuje). Po té se ozve krátké pípnutí a zelená signálka bude trvale svítit, což znamená, že senzor je připraven k činnosti.

Pokud koncentrace unikajícího plynu dosáhne hodnoty 1. stupně citlivosti, zní krátké zvukové signály a svítí červená signálka I.

Stoupne-li koncentrace plynu nad 2. stupeň citlivosti, zní dlouhé zvukové signály a svítí červená signálka II.

To, při které koncentraci plynu bude reagovat relé se určuje vnitřním přepínačem č. 1.

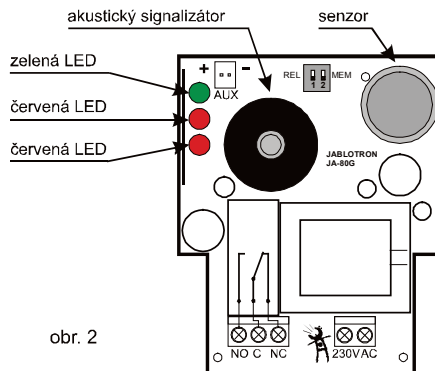
Poplachový signál (typu Požár) vysílá detektor v okamžiku aktivace relé (tzn. vyslání je ovlivněno nastavením vnitřního přepínače č. 1).

Detektor JA-60G nekontroluje spojení s ústřednou (přijímačem), to znamená, že systém nevyhlásí ztrátu detektoru v případě výpadku napájení detektoru.

POZOR - v případě indikace úniku plynu, zabraňte jeho vznícení v prostoru (neužívejte elektrické vypínače, důkladně větrejte, zamezte dalšímu úniku plynu, případně volejte hasiče či plynáru).

Funkce signálků

Zelená	<ul style="list-style-type: none"> ○ nesvítí ○ bliká ○ svítí 	<ul style="list-style-type: none"> - detektor vypnut - stabilizace po zapnutí - normální funkce
červená I.	<ul style="list-style-type: none"> ○ svítí 	<ul style="list-style-type: none"> - I.stupeň koncentrace plynu
červená II.	<ul style="list-style-type: none"> ○ svítí 	<ul style="list-style-type: none"> - II.stupeň koncentrace plynu
červená II. zelená	<ul style="list-style-type: none"> ○ střídavě blikají 	<ul style="list-style-type: none"> - porucha senzoru (nutný servis)



obr. 2

Údržba a informativní ověření funkce

Zařízení udržujte v čistotě a občas zkontrolujte průchodnost mřížky krytu, případně ji vyčistěte mírným profouknutím.

Reakci detektoru lze vyzkoušet pomocí plynového zapalovače cigaret se zhasnutým plamenem, kterým vypustíte plyn k hornímu okraji mřížky detekční komory detektoru (nejdéle však 2-3 s) a následně vyčkáme na aktivaci detektoru (až 15 s).

Odbornou kalibraci detektoru provádí výrobce, doporučuje se nejpozději po 1 roce provozu.

Technické údaje

citlivost (koncentrace):

	Metan	Propan
1. stupeň	10±3 % DMV (0.44 % obj.)	18±3 % DMV (0.30 % obj.)
2. stupeň	18±3 % DMV (0.80 % obj.)	30±3 % DMV (0.50 % obj.)

	Iso-butan	Vodík
1. stupeň	23±3 % DMV (0.30 % obj.)	9±3 % DMV (0,36 % obj.)
2. stupeň	40±3 % DMV (0.50 % obj.)	16±3 % DMV (0,66 % obj.)

DMV= Dolní mez výbušnosti (100 %) dle ČSN EN 60079-20-1: pro metan je 4,4 % obj. koncentrace, pro propan 1,7 % obj. koncentrace, pro iso-butan 1,3 % obj. koncentrace, pro vodík 4,1 % obj. koncentrace, ve výrobě kalibrováno iso-butanem

napájení ze sítě 230 V / 50 Hz, příkon cca 2 W, tř. ochrany II
zvuková signalizace 94 dB / 0,3 m
reléový výstup volitelná reakce na 1. nebo 2. stupeň
zatížitelnost výstupu přepínací kontakt max. 230 V / 5 A
doporučený průřez přípojovacích vodičů 1,5 mm²
pracovní teplota -10 °C až +40 °C
pracovní relativní vlhkost max 80 %
skladovací teplota -20 °C až +50 °C
doba stabilizace 90 s
reakční doba max. 20 s
metoda detekce katalytické spalování
krytí IP 30 (ČSN EN 60 529)
životnost zařízení min. 5 let
konstruováno pro provoz v běžných atmosférických tlacích 86 až 106 kPa
komunikační kmitočet 433,92 MHz, protokol Jablotron
komunikační dosah cca 200 m na přímou viditelnost
podmínky provozování ČTÚ VO-R/10
splňuje ČSN EN 60079-29-1, ČSN EN 50130-4,
ČSN EN 55022, ČSN ETSI EN 300 220-1, ČSN EN 60950-1
určeno pro prostory bez nebezpečí výbuchu
Certifikováno VVUÚ a.s., certifikační orgán č. 3076



JABLOTRON ALARMS a.s. prohlašuje, že výrobek JA-60G je navržen a vyroben ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: 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.