

Detektor horľavých plynov GS-133

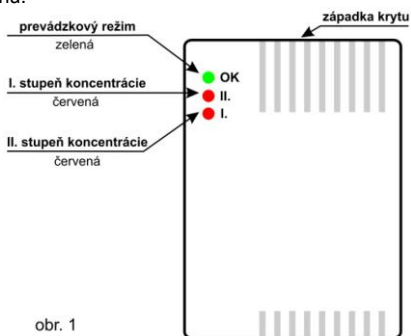
Detektor GS-133 slúži na indikáciu úniku plynov (zemný plyn, svietplyn, propán, bután, ...) a horľavých výparov a reaguje v dvoch úrovniach koncentrácie. Charakteristickými vlastnosťami tohto snímača sú vynikajúca stabilita, vysoká citlivosť, dlhá životnosť a malé rozmery. Snímač signalizuje únik plynu opticky a akusticky. Taktiež obsahuje výstupné relé s voliteľným spôsobom reakcie.

Inštalácia

Výrobok má inštalovať preškolený technik s odpovedajúcim elektrotechnickým oprávnením a s platným certifikátom výrobcu!

Detektor je určený na inštaláciu v priestoroch bez významného nebezpečenstva (napr. byty, chaty, priestory ľahkého priemyslu alebo plynové kotolne. Inštaláciu odporúčame vykonať podľa predpisov normy STN EN 50244.

Otvorte kryt detektora, stlačením západky na jeho boku a zadný plast s elektronikou priskrutkujte na zvolené miesto. Pre plyny ľahšie ako vzduch (napr. zemný plyn) inštalujte detektor v blízkosti miesta nad možným únikom plynu, na stenu maximálne 15 cm pod strop alebo priamo na strop. Pre plyny ťažšie ako vzduch (propán, bután,...) inštalujte detektor k podlahe alebo na najnižšie položené miesto v chránenom priestore. Detektor inštalujte vždy tak, aby vstupné a výstupné otvory boli orientované v smere predpokladaného prúdenia vzduchu.



obr. 1

Upozornenie : Detektor nemontujte v blízkosti prekážok brániacich prirodzenú cirkuláciu vzduchu, v miestach s nedostatkom kyslíka a v miestach, kde by činnosť detektora mohla byť ovplyvňovaná rôznymi pachmi alebo kondenzáciou pár (napr. blízko sporáku). Aj silné prúdenie vzduchu v okolí detektora môže nepriaznivo ovplyvniť presnosť merania.

Pamäťová funkcia

Detektor je z výroby nastavený tak, že pokiaľ po indikácii úniku plynu poklesne koncentrácia pod sledovanú hranicu, signalizácia prestane (prepojka MEM rozpojená).

Spojením prepajky MEM je možné zvoliť pamäťovú funkciu. V takom prípade bude detektor signalizovať dosiahnutý stupeň koncentrácie úniku plynu aj po následnom rozptýlení plynu. Signalizáciu je v tomto prípade možné zrušiť až krátkodobým vypnutím napájania detektora

Svorky relé

Prepínacie kontakty výstupného relé sú vyvedené na svorkovnicu takto:

- C** spoločný kontakt
- NO** spínací kontakt
- NC** rozpínací kontakt

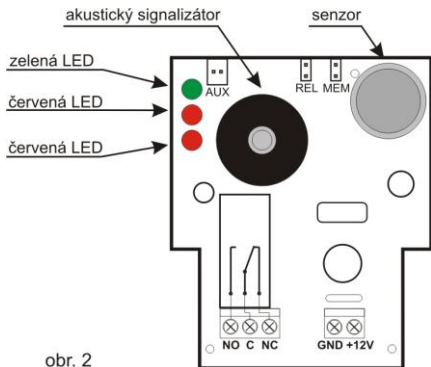
Výstup relé možno využiť na automatické zablokovanie prívodu plynu, aktiváciu zabezpečovacieho systému, externú signalizáciu nebezpečenstva, atď.

Prepojka REL určuje, či bude výstupné relé reagovať už pri indikácii 1. stupňa koncentrácie (prepojka rozpojená), alebo až pri dosiahnutí 2. stupňa koncentrácie (prepojka spojená).

Napájanie

Napájanie 12V DC sa zapája na svorky +12V a GND.

Pred zapnutím napájania skontrolujte zapojenie a zatvorte kryt detektora.



obr. 2

Funkcia

Po zapnutí napájania sa rozbliká zelená kontrolka asi na 90 sek. (detektor sa stabilizuje). Potom sa ozve krátke pípnutie a zelená kontrolka bude trvalo svietiť, čo znamená, že detektor je pripravený na prevádzku.

Pokiaľ koncentrácia unikajúceho plynu dosiahne hodnotu I. stupňa citlivosti, detektor vydáva krátke zvukové kontrolka a svieti červená kontrolka I.

Ak stúpne koncentrácia plynu nad II. stupeň citlivosti, vydáva dlhé zvukové signály a svieti červená kontrolka II.

POZOR! - V prípade indikácie úniku plynu zachovajte rozvahu a vykonajte nasledujúce činnosti:

- zabráňte jeho vznieteniu v priestore
- vypnite všetky plynové spotrebiče
- nezapínajte, ani nevypínajte žiadne el. spotrebiče (ani detektor plynu)
- dôkladne vetrajte
- nepoužívajte telefón v mieste úniku plynu

Ak signalizácia neustáva a príčina Vám nie je známa, opustite priestor a okamžite volajte havarijnú službu!!!

Funkcia kontroliek		
zelená	<ul style="list-style-type: none"> • nesvieti • bliká • svieti 	<ul style="list-style-type: none"> - detektor vypnutý - stabilizácia po zapnutí - normálna prevádzka
červená I.	<ul style="list-style-type: none"> • svieti 	<ul style="list-style-type: none"> - I. stupeň koncentrácie plynu
červená II.	<ul style="list-style-type: none"> • svieti 	<ul style="list-style-type: none"> - II. stupeň koncentrácie plynu
červená II. zelená	<ul style="list-style-type: none"> • striedavo blikajú 	<ul style="list-style-type: none"> - porucha senzora (nutný servis)

Údržba a informatívne overenie funkcie

Zariadenie udržiavajte v čistote a občas skontrolujte priechodnosť mriežky krytu, prípadne ho vyčistite mliečnym prefúknutím.

Reakciu detektora je možné vyskúšať pomocou plynového zapalovača cigariet (sô zhasnutým plameňom). Odbornú kalibráciu detektora vykonáva výrobca, odporúčame vykonať ju najneskôr po 1 roku prevádzky.

Technické údaje

Napájanie	12V js. ±20%
Pokoiová spotreba	100 mA
Spotreba pri zopnutom relé	150 mA
Zvuková signalizácia	94dB / 0,3m
Reléový výstup	250V / 5A (voliteľná reakcia na I. alebo II. stupeň)
Zaťažiteľnosť výstupu	prepínací kontakt max. 230 V / 5 A
Pracovná teplota	-10°C až +40°C
Skladovacia teplota	-20°C až +50°C
Relatívna vlhkosť	25 až 75%
Zahrievacia doba po zapnutí	cca 90s
Reakčná doba	max. 20s
Metóda detekcie	katalytické spaľovanie
Krytie	IP 30 (STN EN 60529)
Životnosť zariadenia	min. 5 rokov
Konštruované pre prevádzku v bežných atmosférických tlakoch (tj. 86 až 106kPa)	
Spĺňa	STN EN 60079-29-1, STN EN 50130-4; STN EN 55022
Určené pre priestory bez nebezpečenstva výbuchu	zóna 2 (STN EN 60079-10)
Certifikované VVUÚ a.s., certifikačný orgán č.3076	

Citlivosť (koncentrácia):

	Metán	Propán
1. stupeň	10±3% DMV (0.50 % obj.)	18±3% DMV (0.30 % obj.)
2. stupeň	18±3% DMV (0.80 % obj.)	30±3% DMV (0.50 %)
	Iso-bután	
1. stupeň	23±3% DMV (0.30 % obj.)	
2. stupeň	40±3% DMV (0.50 % obj.)	

Poznámka: DMV = Dolná medza výbušnosti (100%) podľa STN EN 60079-29-1: pre metán je 4,4% obj. koncentrácie, pre propán je 1,7% obj. koncentrácie, pre iso-bután je 1,3% obj. koncentrácie, vo výrobe kalibrované iso-butánom.

CE Jablotron týmto vyhlasuje, že tento detektor GS-133 vyhovuje technickým požiadavkám a ďalším ustanoveniam smernice 2004/108/ES (NV č. 194/2005 Z.z.) v znení neskorších predpisov, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú. Originál vyhlásenia o zhode nájdete na stránkach www.jablotron.sk.

Poznámka: Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa elektroodpadom. Symbol uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Prípadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzdané zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.