

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. Detektor je napájaný priamo z elektrickej siete, signalizuje únik plynu opticky aj akusticky.

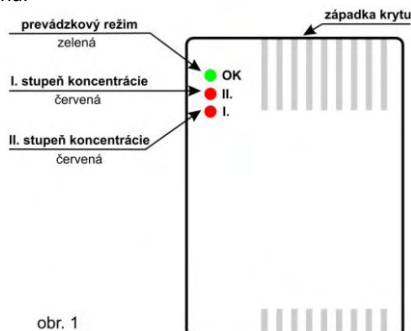
Charakteristickými vlastnosťami tohto snímača sú vynikajúca stabilita, vysoká citlivosť, dlhá životnosť, malé rozmery a napájanie zo siete. Snímač signalizuje únik plynu opticky a akusticky. Taktiež obsahuje výstupné relé s voliteľným spôsobom reakcie.

Inštalácia

Detektor je určený na inštaláciu v priestoroch bez významného nebezpečenstva, ako sú napr. byty, chaty, priestory ľahkého priemyslu alebo plynové kotolne.

Výrobok má inštalovať podľa predpisov normy STN EN 50244 preškolený technik s odpovedajúcim elektrotechnickým oprávnením a s platným certifikátom Jablotronu!

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.



Detektor nemontujte v blízkosti prekážok brániacich prirodzenej cirkulácii 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.

Zapojte prírodné vodiče, nastavte vnútorné prepínače, zatvorte kryt detektora, zapnite režim Učenie ústredne (príjímača) a nakoniec zapnite napájanie.

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 prepojky 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 napájania

Napájanie 12V DC sa zapája na svorku +12V, zemný vodič sa pripája na svorku GND.

Pred zapnutím napájania skontrolujte zapojenie a zatvorte kryt detektora.

Svorky relé

Prepínacie kontakty výstupného relé sú vyvedené na svorkovnicu takto:

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

Výstup relé môže byť využitý na automatické zablokovanie prívodu plynu elektrickým ventilom, aktiváciu tiesňového hlásiča, externú signalizáciu nebezpečenstva, a pod.

Upozornenie: Sieťový výstup relé nezabezpečuje bezpečnostné odpojenie!

Funkcia

Po zapnutí napájania sa rozblíka 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.

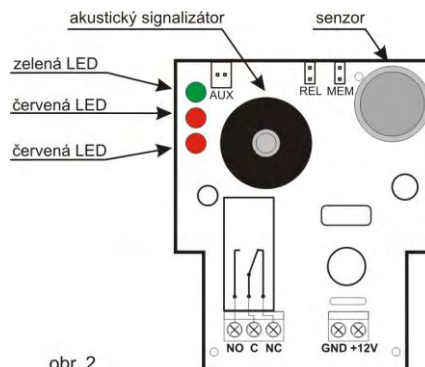
Pokiaľ koncentrácia unikajúceho plynu dosiahne hodnotu I. stupňa citlivosti, detektor vydáva krátke zvukové kontrolka a svieti červená kontrolka I.

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

POZOR! - V prípade indikácie úniku plynu zabráňte jeho vznieteniu v priestore (nepoužívajte elektrické vypínače, dôkladne vetrajte, zamedzte ďalšiemu úniku

plynu, prípadne volajte hasičov alebo plynára, nepoužívajte telefón v mieste úniku plynu).

Funkcia kontroliek		
zelená	• nesvieti • bliká • svieti	- detektor vypnutý - stabilizácia po zapnutí - normálna prevádzka
červená I.	• svieti	- I. stupeň koncentrácie plynu
červená II.	• svieti	- II. stupeň koncentrácie plynu
červená II. zelená	• striedavo blikajú	- porucha senzora (nutný servis)



Údržba a informatívne overenie funkcie

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

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

Technické údaje

Napájanie	12V js. $\pm 20\%$
Pokoiová spotreba	100 mA
Spotreba pri zapnutí	150 mA
Zvuková signalizácia	94dB / 0,3m
Reléový výstup	voliteľná reakcia na I. alebo II. stupeň prepínací kontakt max. 230 V / 5 A
Zaťažiteľnosť výstupu	-10°C až +40°C
Pracovná teplota	-20°C až +50°C
Skladovacia teplota	25 až 75%
Relatívna vlhkosť	cca 90s
Zahrievacia doba po zapnutí	do 20s
Reakčná doba	katalytická oxidácia
Metóda detekcie	IP 30 (EN 60 529)
Krytie	min. 5 rokov
Životnosť zariadenia	(tj. 86 až 106kPa)
Konštruované pre prevádzku v bežných atmosférických tlakoch	STN EN 61779-1, STN EN 61779-4;
Spĺňa	STN EN 50130-4, STN EN 55022

Určené pre prostredie bez významného nebezpečenstva BE 1 (STN 2000-3)
Certifikované VVUU a.s., certifikačný orgán č.3076

Citlivosť:	metán	Propán
1. stupeň	10 $\pm$ 2% LEL (0,44% metánu)	15 $\pm$ 3% LEL (0,26% propánu)
2. stupeň	17 $\pm$ 3% LEL (0,75% metánu)	30 $\pm$ 3% LEL (0,51% propánu)
	iso-bután	
1. stupeň	15 $\pm$ 3% LEL (0,20% ISO-butánu)	
2. stupeň	30 $\pm$ 3% LEL (0,39% ISO-butánu)	