

# Detektor hořlavých plynů GS-133

Detektor GS-133 slouží k indikaci úniku hořlavých plynů. Senzor detekuje všechny typy hořlavých plynů (zemní plyn, propan, butan, ...) a reaguje ve dvou úrovních koncentrace.

Charakteristickými vlastnostmi výrobku jsou vynikající stabilita, vysoká citlivost, dlouhá životnost a malé rozměry. Přístroj signalizuje únik plynu opticky a akusticky. Je také vybaven výstupním relé s volitelnou funkcí.

## Instalace

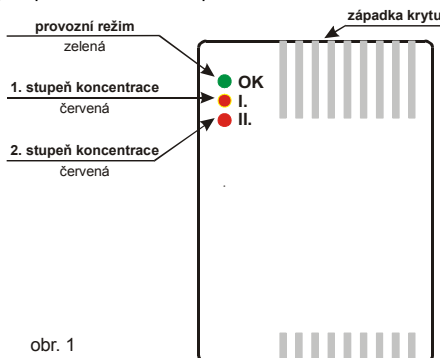


### Instalaci detektoru svěřte osobě s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!

Detektor je určen k instalaci v prostorách bez významného nebezpečí - např. byty, prostory lehkého průmyslu nebo plynové kotelny. Instalaci doporučujeme provádět dle ČSN EN 50244.

Otevřete kryt detektoru stiskem západky na jeho boku a spodní díl krytu s deskou elektroniky připevněte pomocí vrtulů 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 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.



obr. 1

Detektor nemontujte v blízkosti překážek bránících přirozené cirkulaci vzduchu, v místech s nedostatkem kyslíku a v místech, kde by činnost detektoru mohla být ovlivňována různými pachy (např. kuchyň). Také výrazné proudění vzduchu v okolí detektoru může nepříznivě ovlivnit přesnost měření.

## Paměťová funkce

Detektor je z výroby nastaven tak, že pokud dojde po indikaci úniku plynu k poklesu koncentrace pod hlídanou mez, signalizace ustane (propojka MEM rozpojena).

Spojením propojky MEM lze zvolit paměťovou funkci. V takovém případě bude detektor signalizovat dosažený stupeň koncentrace úniku plynu i po následném rozptýlení plynu. Signalizaci je v tomto případě možno zrušit až krátkodobým vypnutím napájení detektoru.

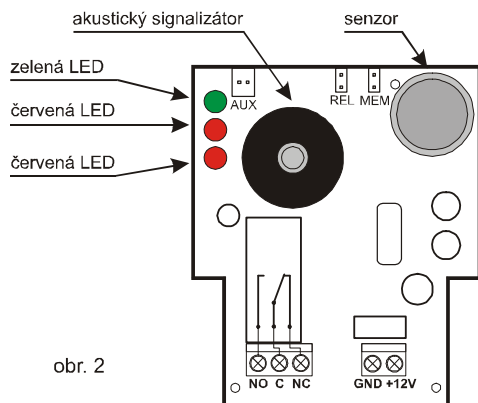
## Funkce relé

přepínací kontakty relé jsou vyvedeny na svorky takto:

- C společný kontakt
- NO spínací kontakt
- NC rozpínací kontakt

Výstupu relé může být využito k automatickému zablokování přívodu plynu, aktivaci zabezpečovacího systému, k externí signalizaci nebezpečí, apod.

Propojkou REL zvolte, zda bude výstupní relé reagovat už při indikaci 1. stupně koncentrace (propojka rozpojena), nebo až při dosažení 2. stupně koncentrace (propojka spojena).



obr. 2

## Napájení

Napájení 12V DC se zapojuje na svorky +12V a GND. Po ukončení montáže zkontrolujte instalaci, uzavřete kryt detektoru a zapněte napájení.

## Funkce

Po zapnutí napájení bliká zelená signálka po dobu asi 60 sec. Po tuto dobu se detektor stabilizuje. Po té se ozve krátké pípnutí a zelená signálka bude trvale svítit, což znamená, že detektor je v normálním pracovním režimu.

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

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

Funkce signálků		
<b>zelená</b>	nesvítí bliká svítí	detektor vypnut stabilizace po zapnutí normální funkce
<b>červená I.</b>	svítí	1. stupeň koncentrace plynu
<b>červená II.</b>	svítí	2. stupeň koncentrace plynu
<b>červená II. zelená</b>	střídatě blikají	porucha senzoru (nutný servis)

**POZOR** - v případě indikace úniku plynu zabraňte jeho vznícení v prostoru (nedotýkejte se elektrických vypínačů, důkladně větrejte, zamezte dalšímu úniku plynu, případně volejte hasiče či plynárnu).

## 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 (detektor reaguje až po 15 sec.).

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

## Technické údaje:

*citlivost:*

	Metan	Propan
<b>1. stupeň</b>	10±2% LEL (0.44% metanu)	15±3% LEL (0.26% propane)
<b>2. stupeň</b>	17±3% LEL (0.75% metanu)	30±3% LEL (0.51% propanu)

	Iso-butan
<b>1. stupeň</b>	15±3% LEL (0.20% ISO-butanu)
<b>2. stupeň</b>	30±3% LEL (0.39% ISO-butanu)

DMV = dolní mez výbušnosti, ve výrobě kalibrováno iso-butanem

napájecí napětí stejnoseměrné 12V ±20%  
spotřeba v klidu 100mA  
při sepnutém relé 150mA

zvuková signalizace 94dB/0.3m  
reléový výstup 250V/5A (volitelná reakce na 1. nebo 2. stupeň)  
zatížitelnost výstupu přepínací kontakt max. 230V / 5A

pracovní teplota -10°C až +40°C  
relativní vlhkost 25 až 75%  
skladovací teplota -20°C až +50°C

doba stabilizace 90s  
reakční doba max. 20s  
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 106kPa

splňuje ČSN EN 61779-1, ČSN EN 61779-4, ČSN EN 501310-4, ČSN EN 55022

určeno pro prostředí bez významného nebezpečí - BE 1 (ČSN 2000-3)

Certifikováno VVUÚ a.s., certifikační orgán č. 3076



Výrobek je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: Nařízení vlády č. 616/2006Sb., „je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) v sekci poradenství.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) sekce Poradenství.



JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
466 01 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 559 911  
fax: 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)