

# Detektor hořlavých plynů GS-130

Detektor GS-130 slouží k indikaci úniku hořlavých plynů (zemní plyn, metan, propan, butan, vodík). Indikuje dvě úrovně koncentrace plynu.

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

## Instalace



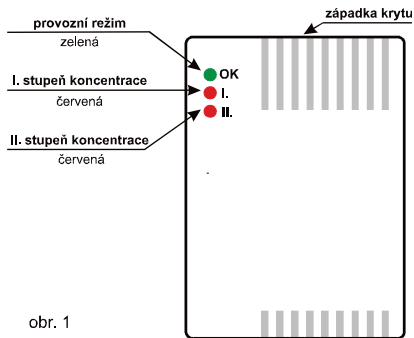
**Instalaci detektoru svěřte osobě s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!**

Detektor je určen k instalaci v prostorách bez 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 nemontujte v blízkosti překážek bránících přirozené cirkulaci vzduchu, v místech s nedostatkem kyslíku a v místech, kde by činnost snímače mohla být ovlivňována různými pachy (např. kuchyň).**



obr. 1

## 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.

V případě použití funkce automatického zablokování přívodu plynu, musí být aplikace ve shodě s národními předpisy pro daný stát, viz EN 1775.

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).

## Napájení

Síťové napájení se zapojuje na svorky označené 230 V AC. Připojení se provádí pevným přívodem.

Po ukončení montáže zkontrolujte instalaci, uzavřete kryt detektoru a zapněte napájení.

**Údržbu provádějte s odpojeným napájením!**

## 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.

**POZOR - v případě signalizace úniku plynu zachovejte rozvahu a proveďte následující činnosti:**

- zabraňte jeho vznícení v prostoru
- vypněte všechny plynové spotřebiče
- nezapínejte nebo nevypínejte žádné el. zařízení včetně detektoru plynu
- důkladně větrejte
- nepoužívejte telefonu v místě úniku plynu

**Pokud signalizace neustává a příčina úniku není zřejmá, opusťte prostor a okamžitě volejte havarijní službu.**

**POZOR – unikající plyn může být cítit dříve, než dojde k detekci odpovídající koncentrace plynu pro vyhlášení vyrování. V takovém případě je nutné neproděně odstranit příčinu úniku.**

## Funkce signálek

zelená	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nesvítí</li> <li>• bliká</li> <li>• svítí</li> </ul>	detektor vypnut stabilizace po zapnutí normální funkce
červená I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svítí</li> </ul>	1. stupeň koncentrace plynu
červená II.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svítí</li> </ul>	2. stupeň koncentrace plynu
červená II. zelená	<ul style="list-style-type: none"> <li>• střídavě blikají</li> </ul>	porucha senzoru (nutný servis)

## 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 vypustíme 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 mm <sup>2</sup>
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	typ A min. 5 let
konstruováno pro provoz v běžných atmosférických tlacích	86 až 106 kPa
zařízení dle ČSN EN 50194-1	
dále splňuje	ČSN EN 60079-29-1, ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022, ČSN EN 60950-1

určeno pro prostory  
Certifikováno VVUU a.s., certifikační orgán č. 3076, FTZÚ a.s., certifikační orgán č. 3051

JABLOTRON ALARMS a.s. prohlašuje, že výrobek GS-130 je navržen a vyroben ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č.: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.com](http://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](http://www.jablotron.com) v sekci Ke stažení.

**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS  
JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
46601 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 559 911  
Fax: 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)