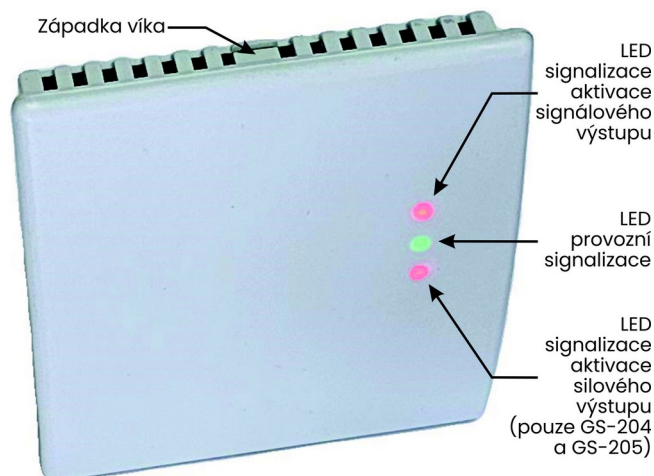


Použití a funkce

Detektory GS-201, GS-202, GS-204 a GS-205 jsou určeny k indikaci úniku hořlavých plynů. Jsou vhodné k instalaci v plynových kotelnách, obytných a komerčních prostorech a také v prostorech lehkého průmyslu bez nebezpečí výbuchu. Kalibrován je na metan, ale spolehlivě detekuje rovněž zemní plyn, propan, butan a jejich kombinace.

Výrobek vykazuje vynikající detekční vlastnosti, dlouhou životnost, snadnou montáž a vysokou variabilitu pro široké rozmezí aplikací.



Základní technické parametry

Model	GS-201	GS-202	GS-204	GS-205
Napájecí napětí:	11~25V DC / 11~17V AC	110~240V AC	110~240V AC	110~240V AC
Příkon (typ.):	1 W	1 W	2 W	2W
Příkon (max.):	2 W	2 W	3 W	3W
Signálový výstup:	0.5A / 30V AC/DC	0.5A / 30V AC/DC	0.5A / 30V AC/DC	100mA 230V AC/DC Max. 30Ω
Silový výstup:	---	---	Min. 100mA/5V DC Max. 5A/250VAC nebo 5A/30VDC	

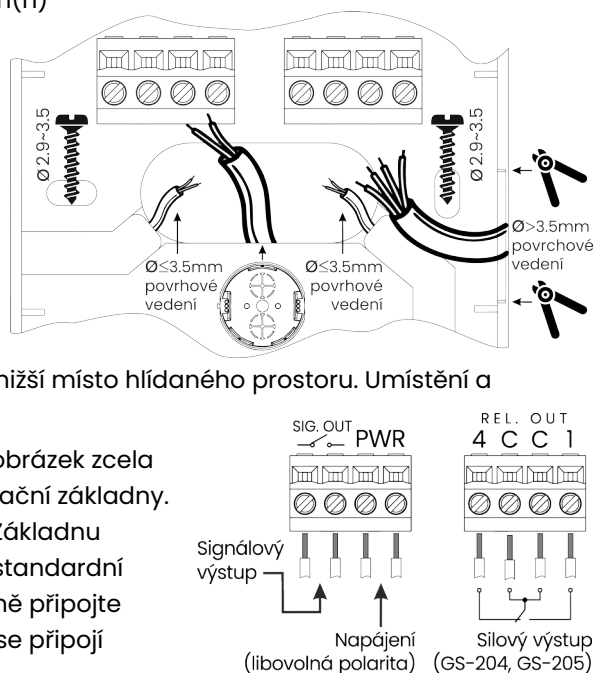
Signálový výstup:	Konfigurovatelná reakce, spínací nebo rozpínací kontakt, galvanické oddělení
Silový výstup:	Uživatelsky konfigurovatelná reakce, přepínací kontakty, galvanické oddělení
Akustická signalizace:	Min. 85dB při 10cm, typ. 2400Hz
Pracovní prostředí:	Teplota 0~50°C, relativní vlhkost 30~80%
Skladovací prostředí:	Teplota -10~60°C, relativní vlhkost 30~80%
Reakční doba:	Max. 30s inicializace po zapnutí, max. 20s odezva na plyn
Životnost:	Min. 5 let
Rozměry:	85mm(š) x 100mm(v) x 26mm(h)

Instalace

Instalaci detektoru musí provádět výhradně osoba s potřebnou kvalifikací!

Montáž doporučujeme provádět dle ČSN EN 50244 a ČSN EN 60079-29-2. Pro detekci plynů lehčích než vzduch (typ. metan, zemní plyn) montujte detektor nad místo možného úniku, ideálně na strop. Pro detekci plynů těžších, než vzduch (typ. propan, butan) montujte detektor pod místo možného úniku, ideálně těsně nad nejnižší místo hlídaného prostoru. Umístění a orientaci přizpůsobte předpokládanému proudění plynu.

Pro instalaci nejprve stiskněte západku víka (umístění viz obrázky zcela nahoře), sejměte víko včetně elektroniky detektoru z instalační základny. Vodiče možno vést několika způsoby, viz obrázek vpravo. Základnu připevněte dvěma vruty (nejsou součástí balení) buď na standardní elektroinstalační krabici nebo na vhodný podklad. Následně připojte vodiče do svorkovnice instalační základny. Zavřením víka se připojí elektronika ke svorkovnici.



Konfigurace

Detektor umožňuje širokou míru parametrizace chování. Výstup (pro GS-204 a GS-205 nezávisle na sobě oba výstupy) je možné nakonfigurovat:

- Aktivační podnět výstupu může být koncentrace plynu 10% nebo 20% dolní meze výbušnosti (LEL), překročení prahové teploty 45°C, porucha, nebo vybraná kombinace těchto podnětů
- Klidový stav výstupu je možno nastavit na rozepnutý nebo sepnutý (způsobí aktivaci také při výpadku napájení)
- Forma reakce výstupu na jeho aktivaci může být kopírování aktivačního signálu, kopírování aktivačního signálu s prodloužením 1h (ventilace), paměť aktivace do restartu, výstupní pulz 1s při aktivaci (ústředna, GSM hlásič), nebo výstupní pulz 1min při aktivaci (ovládání servopohonu)

Signálový výstup je z výroby nastaven na detekci 20% LEL plynu. V klidovém stavu je kontakt rozepnutý, sepnutý je právě pokud koncentrace dosahuje alespoň 20% LEL.

Silový výstup (pouze GS-204 a GS-205) je z výroby nastaven na aktivaci právě při kterékoliv z následujících událostí:

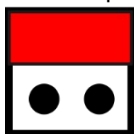
- Koncentrace 10% LEL plynu
- Překročení prahové teploty 45°C
- Porucha detektoru vč. indikace výpadku napájení

V klidovém stavu je kontakt mezi svorkami 1 a C, při aktivaci mezi svorkami C a 4. Při pominutí aktivačního podnětu je výstup ihned deaktivován.

Postup konfigurace

Otevřete detektor, nastavte všechny tři propojky PRG, FCT a ACT do kombinace odpovídající požadovanému chování výstupu. Zavřete detektor při připojeném napájení na napájecí svorky. Změna konfigurace je indikovaná akusticky a opticky krátkým opakovaným signálem. Opět otevřete detektor a sejmete propojku PRG a vraťte ji do výchozího umístění, kde žádné piny nejsou propojeny. Při dalším zavření již detektor naběhne do standardního provozního režimu a výstup reaguje dle nastavené konfigurace. Detektory GS-204 a GS-205 obsahují dva nezávisle konfigurovatelné výstupy. Postup konfigurace se provádí pro každý výstup samostatně zopakováním výše popsaného způsobu. Přenastavení signálového výstupu je indikováno jednoduchým a silového výstupu dvojitým krátkým akustickým a optickým signálem.

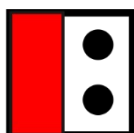
Propojka PRG slouží k naprogramování signálového (všechny modely) a silového (jen GS-204 a GS-205) výstupu. Pokud jsou piny na propojkách PRG spojeny, detektor je v programovacím režimu a nereaguje na aktivační podněty.



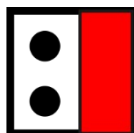
Programování **signálového** výstupu do **normálního** režimu.
Bez aktivace kontakty rozepnutý.
Aktivace kontakty sepne.



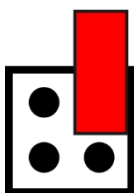
Programování **signálového** výstupu do **inverzního** režimu.
Bez aktivace kontakty sepnuty.
Aktivace kontakty rozepne.



Programování **silového** výstupu (pouze GS-204 a GS-205) do **normálního** režimu. Bez aktivace sepnuty kontakty C a 4. Aktivace sepne kontakty 1 a C.



Programování **silového** výstupu (pouze GS-204 a GS-205) do **inverzního** režimu. Bez aktivace sepnuty kontakty 1 a C. Aktivace sepne kontakty C a 4.



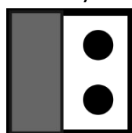
Výchozí umístění propojky z výroby, žádné piny nejsou propojeny.
Umožní náběh detektoru do provozního režimu.

Normální režim má bez aktivačního podnětu rozepnuté kontakty, inverzní režim sepnuté. Inverzní režim způsobí reakci kontaktu nejen při splnění aktivační podmínky, ale rovněž vždy také při jakékoliv poruše detektoru včetně výpadku napájení. Klidová spotřeba detektoru je v tomto režimu vyšší.

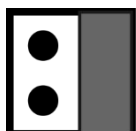
Propojka FCT slouží k nastavení aktivačního podnětu, na který má výstup reagovat.



Výstup reaguje při dosažení 10% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu.



Výstup reaguje při dosažení 20% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu.



Výstup reaguje při překročení prahové teploty 45°C.

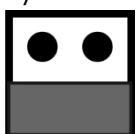


Výstup reaguje při dosažení 10% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu nebo při překročení prahové teploty 45°C.

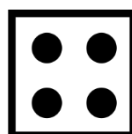


Výstup reaguje při dosažení 20% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu nebo při překročení prahové teploty 45°C.

Pokud je nastaven normální režim výstupu, jsou dále přístupné další aktivační podněty reagující také na chybu detektoru, nikoliv však chybu výpadku napájení:

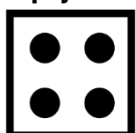


Výstup reaguje při dosažení 20% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu nebo při interní poruše detektoru.

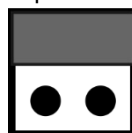


Výstup reaguje při dosažení 10% dolní meze výbušnosti (LEL) metanu nebo při překročení prahové teploty 45°C nebo při interní poruše detektoru.

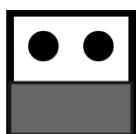
Propojka ACT nastavuje chování výstupu při aktivačním podnětu.



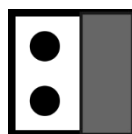
Výstup kopíruje přítomnost aktivačního podnětu, je aktivován právě po dobu přítomnosti aktivačního podnětu.



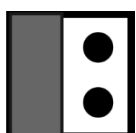
Paměť aktivace, výstup je aktivován při prvním výskytu aktivačního podnětu a zůstává aktivován až do restartu provedeného odpojením napájení.



Výstup kopíruje přítomnost aktivačního podnětu s prodloužením 1 hodina po skončení aktivačního podnětu. Režim je vhodný pro ovládání větrání



Při vzniku aktivačního podnětu se na výstupu vygeneruje 1-minutový impulz. Režim je vhodný pro přímo ovládané pohony.



Při vzniku aktivačního podnětu se na výstupu vygeneruje 1-sekundový impulz. Režim je vhodný např. pro komunikátory, ústředny, pulzně ovládané pohony a bezpečnostní ventily.

Provozní režim

Podmínkou pro náběh do provozu je, že nejsou propojeny žádné piny na propojce PRG.

Po připojení napájení proběhne krátká akustická a optická signalizace a spustí se cca 30s inicializace detektoru, signalizovaná blikáním zelené LED, výstupy jsou bez ohledu na konfiguraci vypnuté.

Ukončení inicializace je signalizováno 2x akustickou signalizací, zelená LED trvale svítí a výstupy reagují dle nastavené konfigurace.

Červená LED signalizace (pro GS-204 a GS-205 pro každý výstup samostatná) má následující chování:

- Trvalý svit pro probíhající aktivační podnět a zároveň aktivovaný výstup
- Blikání s dlouhým svitem pro stav již ukončeného aktivačního podnětu, ale stále aktivovaného výstupu
- Blikání s krátkým svitem pro stav probíhajícího aktivačního podnětu, ale již deaktivovaného výstupu
- Trvale zhasnutá pro stav bez aktivačního podnětu a deaktivovaného výstupu

Akustická signalizace kopíruje chování optické signalizace. Pro GS-204 a GS-205 je akustická signalizace aktivní právě pokud je aktivní optická signalizace alespoň jednoho výstupu.

Pozor, při signalizovaném úniku plynu zabraňte možnému vznícení!

Pokud nesvítí zelená LED, je detektor ve stavu porucha. Zkontrolujte, zda je přítomno napájení, žádné kontakty propojky PRG nesmí být propojeny a teplota prostředí odpovídá provoznímu rozsahu. Pokud stav přetrvává, obraťte se na montážního partnera nebo prodejce.

Údržba a testování

Pro správnou funkci musí být kryt průchozí. Nevystavujte detektor chemickým látkám, jakýmkoliv kapalinám, vysoké vlhkosti – může vést k trvalému poškození senzoru.

Orientační ověření reakce na plyn možno provést plynovým zapalovačem bez ohně, vystavte detektor max. 2s expozici plynu a vyčkejte cca 20s na reakci. Orientační ověření reakce na teplotu možno provést fénem na vlasy na nejnižší stupeň výkonu.

Funkčnost by měla být nejpozději každých 380 dní ověřena výrobcem nebo jím autorizovanou osobou.

