



Projekčné podklady

PG11i - detektor metánu

PG12i - detektor oxidu uhoľnatého

PG13i - detektor LPG

PG14i - detektor čpavku

PG15i - detektor vodíka

PG16i - detektor etanolu

PG17i - detektor chladív

PG1Xi (IP54, DC napájanie, výstupy OC)

Technický popis

PG11i je detektor metánu,
PG12i je detektor oxidu uhoľnatého,
PG13i je detektor LPG,
PG14i je detektor čpavku,
PG15i je detektor vodíka,
PG16i je detektor etanolu a
PG17i je detektor chladív.

Tieto detektory nepretržite kontrolujú okolité prostredie na prítomnosť detegovaného plynu. V prípade dosiahnutia niektorej zo signalizačných úrovní koncentrácie, signalizujú tento stav nižšie popísanými spôsobmi. Detektory PG1Xi sú dvojúrovňové. Štandardne sú nastavené na tieto koncentrácie plynu :

PG11i

1. úroveň - 0,44% CH₄ vo vzduchu obj.
2. úroveň - 0,88% CH₄ vo vzduchu obj.

PG12i

1. úroveň – 20ppm CO vo vzduchu
2. úroveň – 100ppm CO vo vzduchu

PG13i

1. úroveň – 0,18% LPG vo vzduchu obj.
2. úroveň – 0,36% LPG vo vzduchu obj.

PG14i

1. úroveň – 20ppm NH₃ vo vzduchu
2. úroveň – 50ppm NH₃ vo vzduchu

PG15i

1. úroveň – 0,4% H₂ vo vzduchu obj.
2. úroveň – 0,8% H₂ vo vzduchu obj.

PG16i

1. úroveň – 0,33% C₂H₅OH vo vzduchu obj.
2. úroveň – 0,66% C₂H₅OH vo vzduchu obj.

PG17i

1. úroveň – 500ppm HFC chladivá (R410a, R32, R134a, ...) vo vzduchu obj.
2. úroveň – 900ppm HFC chladivá (R410a, R32, R134a, ...) vo vzduchu obj.

Prevádzkové stavy detektorov

Prevádzkové stavy detektorov sú signalizované signalizačnými diódami LED a výstupmi typu OC (otvorený kolektor tranzistora). **Pozor! Pri spínaní indukčných zátŕaží je nutné použiť externé ochranné prvky!**

Detektory PG1Xi nadobúdajú tieto prevádzkové stavy:

- Inicializácia detektora
- stav bez signalizačnej úrovne plynu
- prvá úroveň koncentrácie
- druhá úroveň koncentrácie
- chyba detektora

Inicializácia detektora trvá minimálne 40 sekúnd po jeho zapnutí, až do skutočného vystabilizovania konkrétneho senzora. V tejto fáze sa obvody detektora uvádzajú do prevádzkového stavu a detektor nekontroluje okolitú atmosféru na prítomnosť plynu.

Pamäťový mód:

Pamäťový mód je funkcia detektora, ktorá zabezpečuje, že po nabehnutí druhej signalizačnej úrovne už táto bude signalizovaná aj po poklese koncentrácie pod túto úroveň a to až do vypnutia napájania detektora. Táto funkcia je voliteľná a nastavuje sa prepínačom po odobratí predného krytu (obr.3).

Stav signalizačných prvkov pri jednotlivých prevádzkových stavoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

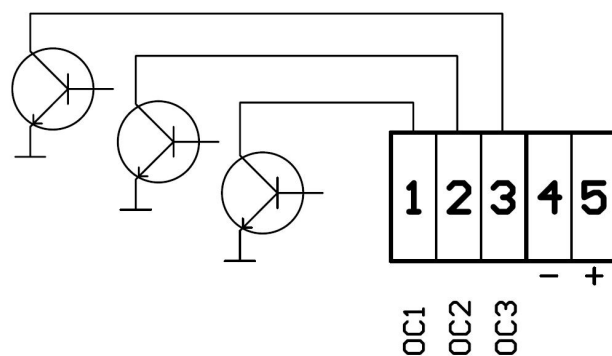
| | inicializácia | stav bez úrovne | I.úroveň | II.úroveň | chyba detektora |
|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| zelená LED (power) | bliká | trvalo svieti | trvalo svieti | trvalo svieti | trvalo svieti |
| žltá LED (level I.) | nesvieti | nesvieti | svieti | svieti | nesvieti |
| červená LED (level II., error) | nesvieti | nesvieti | nesvieti | trvalo svieti | bliká |
| OC1 (level I.) | vypnutý | vypnutý | zopnutý | zopnutý | vypnutý |
| OC2 (level II.) | vypnutý | vypnutý | vypnutý | zopnutý | vypnutý |
| OC3 (error) | zopnutý | zopnutý | zopnutý | zopnutý | vypnutý |

Montáž a uvedenie do prevádzky

Detektory PG1Xi sa inštalujú na pevnú a stabilnú podložku.

Bližšie informácie k rozmiestneniu detektorov nájdete v dokumente **Inštalácia a umiestnenie detektorov**. Montážny materiál je súčasťou balenia.

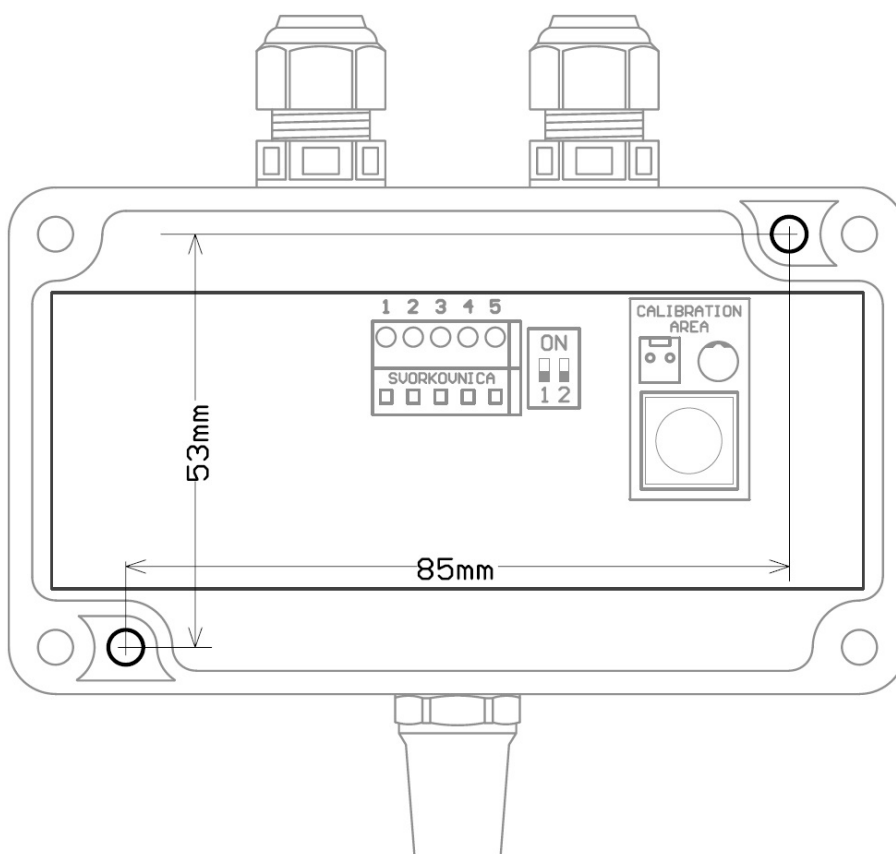
Zapojenie svorkovnice detektorov PG1Xi je na obr.1.



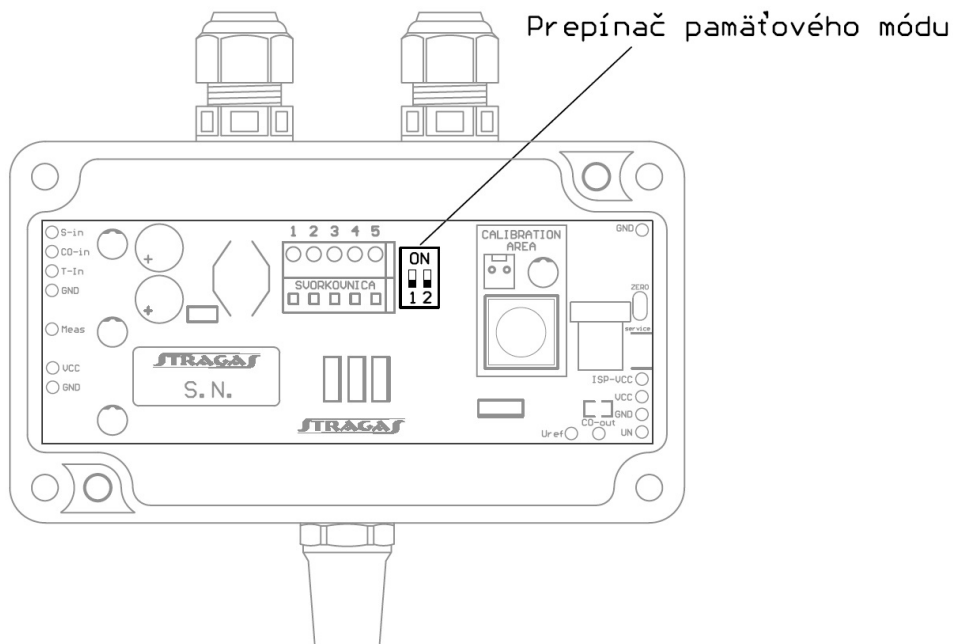
obr.1

Postup montáže :

- podľa vŕtacej šablóny (obr.2) pripraviť úchytné otvory do podkladu určeného k montáži detektora
- skrutkovačom PZ1 odskrutkovať štyri skrutky predného panelu a panel odobrať
- prístroj uchytiť k podkladu odpovedajúcimi skrutkami cez otvory v spodnej stene krabice
- do kábelových priechodiek zaústiť elektrické káble
- káble zapojiť do svorkovnice
- prepínač 1 (obr.3) prepnúť do polohy ON pre zapnutie pamäťového módu. Pre vypnutie ho nechať vo vypnutej polohe
- nasadiť predný panel tak, **aby priezory pre signalizačné LED boli nad LED-kami**
- zaskrutkovať predný panel prístroja



obr.2



obr.3

Je nutné dbať na to, aby pri manipulácii s otvoreným prístrojom nedošlo k mechanickému poškodeniu elektroniky detektora.

Uvedenie do prevádzky :

- zapnúť napájacie napätie detektora
- po zapnutí prebieha inicializácia detektora, ktorá je signalizovaná blikaním zelenej signalizačnej LED, inicializácia trvá minimálne 40s, až do skutočného vystabilizovania senzora
- po inicializácii detektor nepretržite kontroluje okolitú atmosféru na prítomnosť plynu

Postup demontáže :

- vypnúť napájacie napätie detektora
- odskrutkovať a odobrať predný panel prístroja
- káble odpojiť zo svorkovnice
- elektrické káble vybrať z kábelových priechodiek
- odskrutkovať skrutky, ktorými je prístroj upevnený k podkladu

Obsluha

Detektory PG1Xi sú bezobslužné zariadenia. Iba v prípade, že je zvolený pamäťový mód, je potrebné pre odblokovanie II. signalizačnej úrovne vypnúť napájacie napätie detektora a opäť ho zapnúť. Výrobca odporúča vykonávať v pravidelných intervaloch aspoň jedenkrát za tri mesiace funkčnú skúšku prístroja. Funkčná skúška spočíva v tom, že sa detektor vystaví pôsobeniu detegovaného plynu s koncentráciou minimálne 2-násobku II. detekčnej úrovne. Detektor musí spoľahlivo detegovať obe signalizačné úrovne a musí vykonať všetky následné akcie. Jedenkrát ročne je potrebné vykonať kalibráciu detektora kalibračným plynom odpovedajúcej koncentrácie plynu vo vzduchu. Postupy funkčnej skúšky aj kalibrácie sú popísané v dokumente **Funkčné kontroly a kalibrácia detektorov**.

Životnosť

Snímací senzor detektora má stanovenú životnosť v rozsahu 5 - 20 rokov, v závislosti od čistoty prostredia v ktorom bol inštalovaný a úhrnej expozície detegovaným plynom. Platí, že detektor je schopný prevádzky, ak je ešte možné ho nakalibrovvať.

Zaradenie do systému

Na obr.4 je príklad napájania a vyhodnotenia výstupov ľubovoľného množstva detektorov rady PG1Xi.

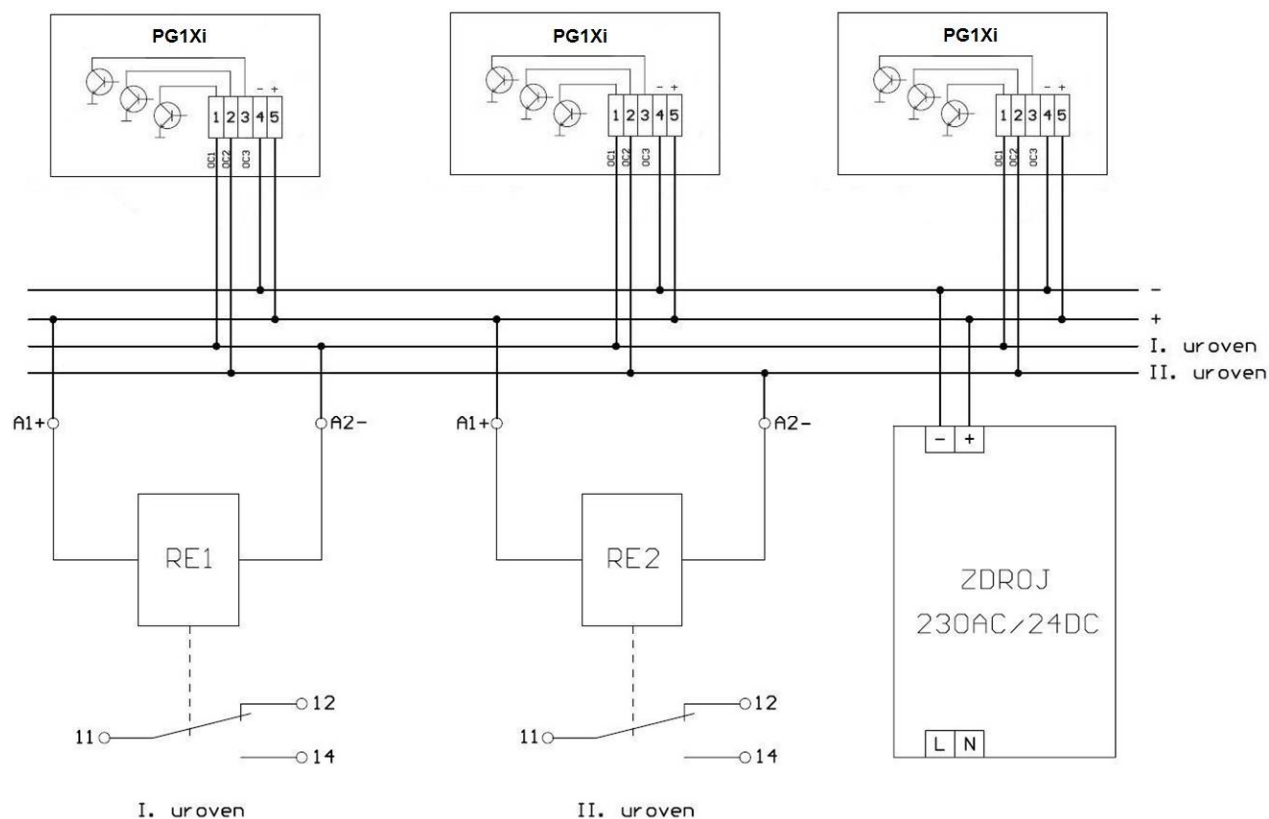
K realizácii systému podľa obr.4 dodávame kvalitné napájacie zdroje, dimenzované podľa konkrétnej požiadavky (počet detektorov zaradených do napájacej vetvy), v prevedení na štandardnú lištu DIN. V nasledovnej tabuľke je uvedené, koľko detektorov rady PG1Xi je možné napájať konkrétnymi zdrojmi z našej ponuky:

| Zdroj | Max. počet detektorov PS1Xi |
|------------|-----------------------------|
| DR-60-24 | 15 |
| DR-120-24 | 30 |
| DRP-240-24 | 60 |

Taktiež dodávame RELE v prevedení na lištu DIN v tejto konfigurácii:

- FINDER F 95.93.3 Objímka na DIN lištu pre relé F4031
- FINDER F 40.31.9.024.0000 Relé výkonové 24VDC 10A 1c 900R
- FINDER F 99.80.9.024.99 LED + ochranná dióda, modul pre F958(9)33
- FINDER F 095.91.3 Spona plastová Variclip modrá

Označenie svoriek RELE na obr.4 zodpovedá tomuto typu. Popísané RELE obsahuje ochranné prvky, ktoré chránia výstupy detektorov. Z tohto dôvodu **je nutné zachovať polaritu napájania cievky RELE!**



Obr.4

Obsah dodávky:

1x detektor PG1Xi
1x vrecúško s obsahom:
2x hmoždinka Ø6mm
2x skrutka 4,2 x 32mm
1x návod na montáž a obsluhu + záručný list
1x Protokol o kalibrácii

Technické parametre

PG1Xi

| | | |
|---------------------------|---|-----------|
| napájanie | 9 - 24 DC | V |
| spotreba | max 170 pri 12V max 90 pri 24V | mA |
| pracovná teplota | -20 - +60 | °C |
| pracovná vlhkosť | 25 - 90 | %Rh |
| pracovný tlak | konštruované pre prevádzku v bežných atmosférických tlakoch | |
| výstupy OC | max 30 V=, max 500 mA | |
| doba zahrievania | min 40 | s |
| doba odozvy | 30 - 60 | s |
| doba zotavenia | max 5 | min |
| prostredie | BNV | |
| krytie | IP54 | |
| podmienky skladovania | 0 - 60 0 - 95 | °C %Rh |
| rozмеры krabice detektora | 115 x 65 x 40 | mm |
| hmotnosť | 140 | g |
| Odporúčaný kábel | 5 x 0,5mm ² CU tienený (napr. SYKFY 3 x 2 x 0,5) | |

Verzia: 10.6.2023

Aktuálnu verziu dokumentu nájdete vždy na www.stragas.sk



04481 Kysak 363
Kysak
Slovakia

www.stragas.sk
stragas@stragas.sk

mobil: +421 905 755884
tel: +421 55 6991180
fax: +421 55 6991180