



Projekčné podklady

DG21i - detektor metánu

DG22i - detektor oxidu uhoľnatého

DG23i - detektor LPG

DG24i - detektor čpavku

DG25i - detektor vodíka

DG26i - detektor etanolu

DG27i - detektor chladív

DG2Xi (IP20, AC/DC napájanie, výstupy RELE)

Technický popis

DG21i je detektor metánu,
DG22i je detektor oxidu uhoľnatého,
DG23i je detektor LPG,
DG24i je detektor čpavku,
DG25i je detektor vodíka,
DG26i je detektor etanolu a
DG27i 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 DG2Xi sú dvojúrovňové. Štandardne sú nastavené na tieto koncentrácie plynu :

DS21i

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

DS22i

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

DS23i

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

DS24i

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

DS25i

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

DS26i

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

DS27i

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, akustickým signálom a galvanicky oddelenými výstupmi RELE.

Jednotlivé výstupy majú nasledovnú funkciu :

- RE1 – signalizuje prvú signalizačnú úroveň
- RE2 – signalizuje druhú signalizačnú úroveň
- RE3 – signalizuje chybu detektora

Detektory DG2Xi 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 krytky senzora (obr.6).

Akustická signalizácia:

I. úroveň je signalizovaná krátkym prerušovaným tónom a II. úroveň je signalizovaná kolísavým tónom bzučiaka. Akustickú signalizáciu je možné povoliť alebo zakázať a nastavuje sa to prepínačom po odobratí krytky senzora (obr.6).

Otočenie logiky výstupov RE1 a RE2:

Výstupy pre signalizáciu I. a II. úrovne koncentrácie (RE1 a RE2) môžu byť nakonfigurované tak, že:

- **mód A** - v kľudovom stave sú vypnuté (zopnú po prekročení úrovne)
- **mód B** - v kľudovom stave sú zopnuté (vypnú po prekročení úrovne)

Požadovaný mód je možné nakonfigurovať prepínačom po odobratí krytky senzora (obr.6).

Stav signalizačných prvkov pri jednotlivých prevádzkových stavoch pri zvolenom **móde A** 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
stavová LED (level I., level II., error)	nesvieti	nesvieti	trvalo žltá	trvalo červená	bliká červená
RE1 (level I.)	vypnutý	vypnutý	zopnutý	zopnutý	vypnutý
RE2 (level II.)	vypnutý	vypnutý	vypnutý	zopnutý	vypnutý
RE3 (error)	zopnutý	zopnutý	zopnutý	zopnutý	vypnutý
zvuková signalizácia	vypnutá	vypnutá	krátky prerušovaný tón	kolísavý tón	vypnutá

Stav signalizačných prvkov pri jednotlivých prevádzkových stavoch pri zvolenom **móde B** je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

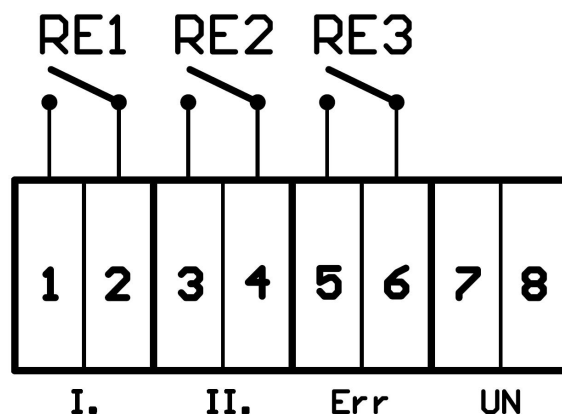
	inicializácia	stav bez úrovne	I.úroveň	II.úroveň	chyba detektora
zelená LED (power)	bliká	trvalo svieti	trvalo svieti	trvalo svieti	trvalo svieti
stavová LED (level I., level II., error)	nesvieti	nesvieti	trvalo žltá	trvalo červená	bliká červená
RE1 (level I.)	zopnutý	zopnutý	vypnutý	vypnutý	zopnutý
RE2 (level II.)	zopnutý	zopnutý	zopnutý	vypnutý	zopnutý
RE3 (error)	zopnutý	zopnutý	zopnutý	zopnutý	vypnutý
zvuková signalizácia	vypnutá	vypnutá	krátky prerušovaný tón	kolísavý tón	vypnutá

Montáž a uvedenie do prevádzky

Detektory DG2Xi sa inštalujú na stenu, strop, alebo inú pevnú a stabilnú podložku.

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

Zapojenie svorkovnice detektorov DG2Xi je na obr. 1.

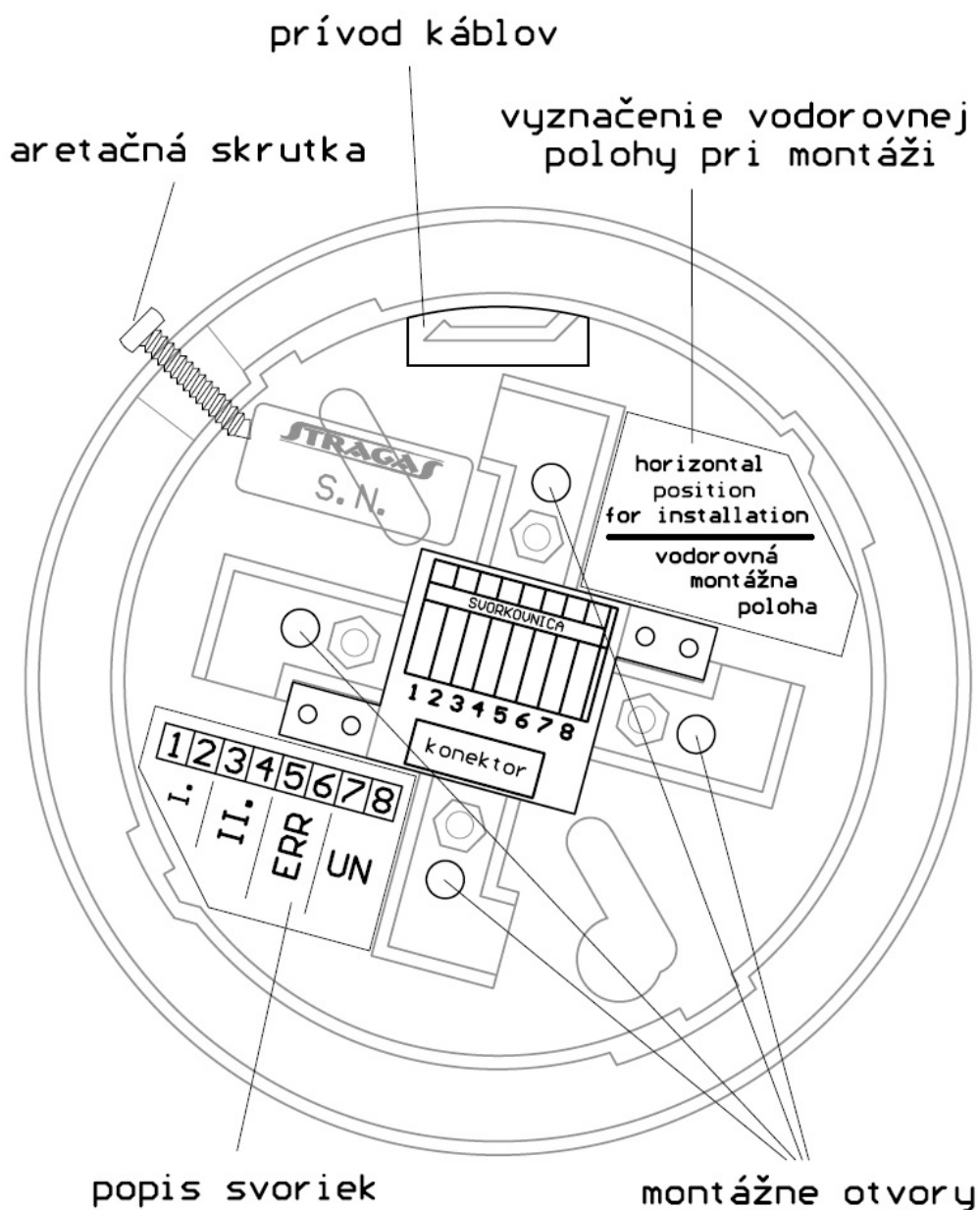


obr.1

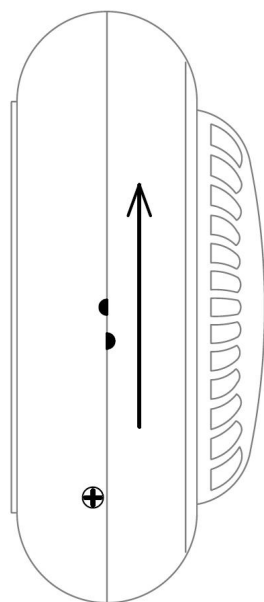
Postup montáže :

- Spodný diel krabičky so svorkovnicou upevniť na miesto inštalácie štyrmi skrutkami (súčasť balenia). Pri montáži vo zvislej polohe upevniť spodný diel v takej polohe, ako je vyznačená na nálepke (obr.2), aby boli popisy detektora po jeho namontovaní v správnej polohe. Do otvoru pre prívod káblov zároveň zaistiť káble (obr.2).

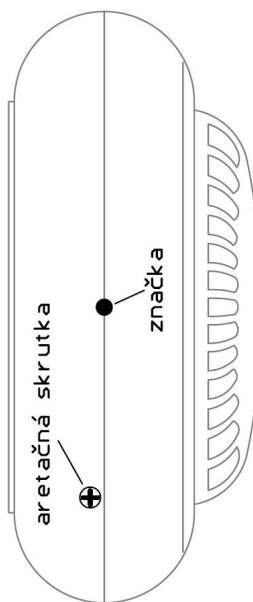
- Káble zapojiť do svorkovnice. Zapojenie svorkovnice je na nálepke v spodnom diely krabičky (obr.2). Na novom detektore sú svorky otvorené (biely bežec je v polohe „vpredu“, teda pri otvore svorky). Odizolovaný vodič vložiť do svorky a plochým skrutkovačom vhodnej veľkosti presunúť bežec svorky dozadu.
- **Vodiče uhladiť tak, aby išli povedľa svorkovnice a nie vrchom ponad svorkovnicu.** Mohli by prekážať pri montáži vrchného dielu krabičky.
- Konektor plochého vodiča vrchného dielu detektora zasunúť do konektora spodného dielu tak, aby plochý vodič z konektora vychádzal opačným smerom od svorkovnice a nie ku svorkovnici. Konektor je kľúčovaný, opačne ho teda nie je možné zasunúť.
- Vrchný diel detektora nasunúť na spodný diel tak, aby značky na oboch dieloch boli v polohe ako na obr.3a. Iným spôsobom ho nie je možné nasunúť. Po tom, čo horný diel tesne dosadne na spodný, zatočiť horným dielom v smere hodinových ručičiek tak, aby boli značky na oboch dieloch vedľa seba, ako na obr.3b.
- Zaskrutkovať aretačnú skrutku na doraz (obr.3b).



obr.2



obr.3a



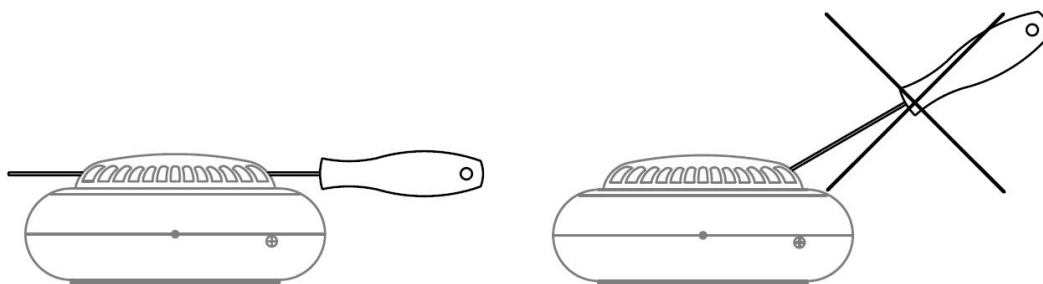
obr.3b

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

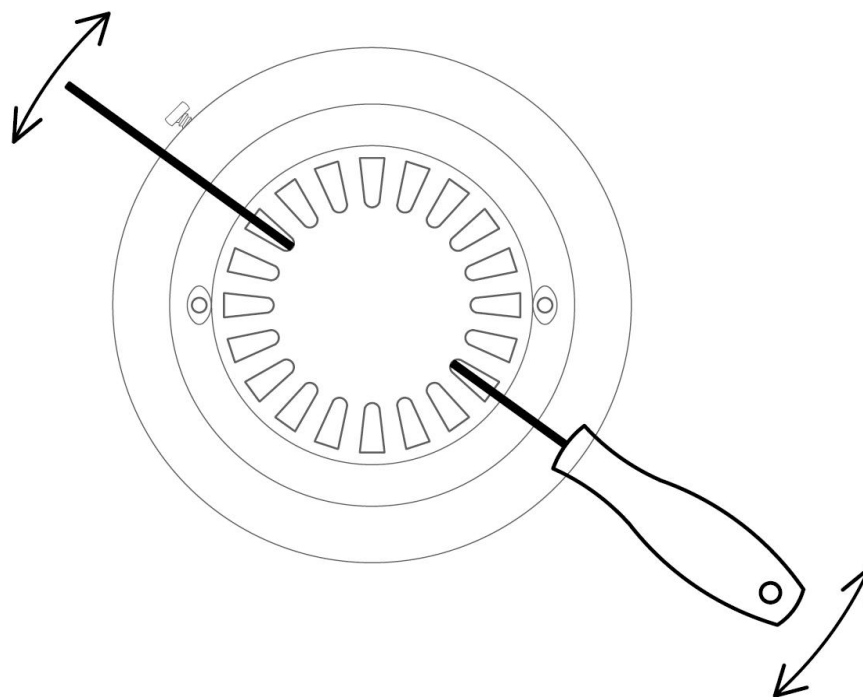
Voľba pamäťového módu a konfigurácia módu A/B:

Detektor je z výroby dodávaný s vypnutým pamäťovým módom a konfiguráciou výstupov v móde A. V prípade potreby zmeny konfigurácie, postupovať nasledovne:

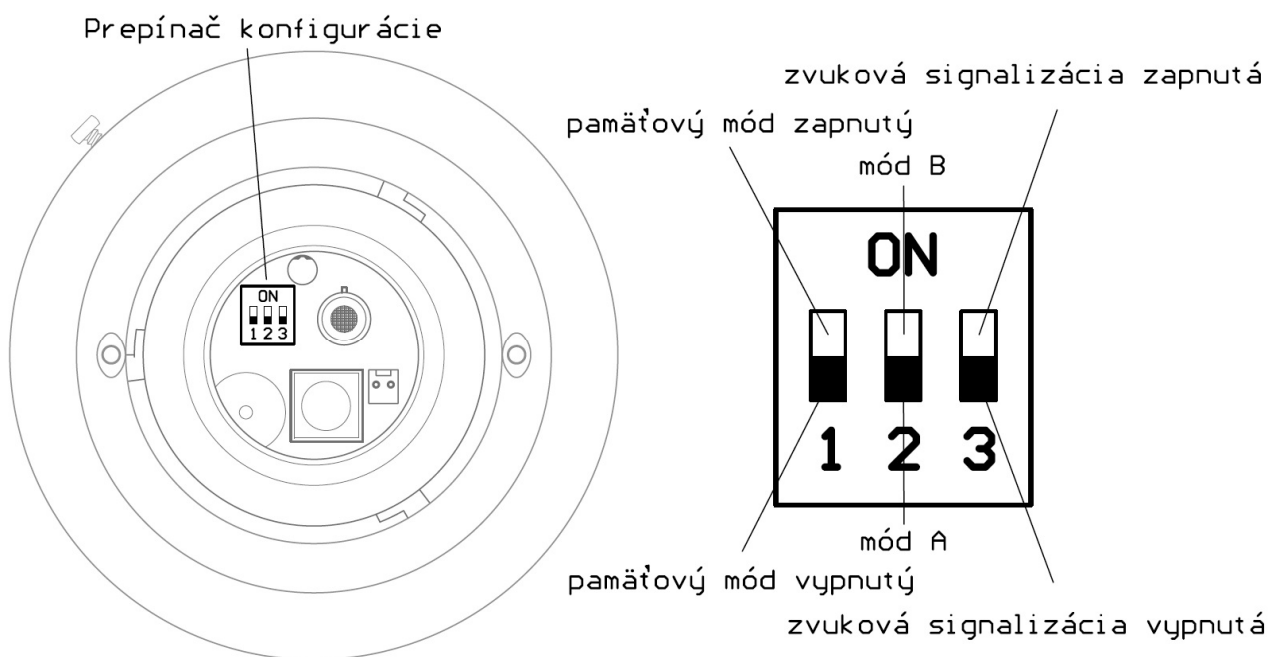
- cez mriežku krytky senzora krížom prestrčiť skrutkovač, alebo podobné náradie podľa obr.4 tak, aby nedošlo k poškodeniu detektora.
- Pomocou prestrčeného náradia máľinko zatočiť krytkou proti smeru hodinových ručičiek (obr.5). „Cvaknutie“ znamená, že krytka bola uvoľnená.
- Po odobratí krytky sa sprístupni prepínač konfigurácie (obr.6). Prepínačom 1 zvoliť požadovanú konfiguráciu pamäťového módu a prepínačom 2 zvoliť požadovaný mód logiky signalizačných výstupov podľa obr. 6
- Nasadiť krytku senzora tak, aby popis signalizačných LED na krytke bol pozične pri signalizačných LED detektora.
- Zatočiť krytkou podobne ako pri demontáži, ale teraz v smere hodinových ručičiek, až kým to „necvakne“.



obr.4



obr.5



obr.6

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 :

- Povolit' aretačnú skrutku na cca 5mm (obr.2). Nie je to kritické, netreba sa báť, že skrutka vypadne, je spoľahlivo dlhá (16mm).
- Zatočiť vrchným dielom detektora proti smeru hodinových ručičiek a vysunúť ho zo spodného dielu.
- Konektor plochého vodiča vrchného dielu detektora vybrať z konektora spodného dielu.
- Káble odpojiť zo svorkovnice. Plochým skrutkovačom vhodnej veľkosti presunúť biele bežce svoriek do polohy „vpredu“, teda pri otvorení svorky. Uvoľnené vodiče vybrať zo svoriek.
- Spodný diel krabičky so svorkovnicou odobrať odskrutkovaním upevňovacích skrutiek.

Obsluha

Detektory DG2Xi 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 nakalibrovať.

Obsah dodávky:

- 1x detektor DG2Xi
- 1x vrecúško s obsahom:
 - 4x hmoždinka Ø6mm
 - 4x skrutka 4,2 x 32mm
- 1x návod na montáž a obsluhu + záručný list
- 1x Protokol o kalibrácii

Technické parametre

DG2Xi

napájanie	12 - 24 AC/DC	V
spotreba	max 130 pri 12V max 70 pri 24V	mA
pracovná teplota	-20 - +60	°C
pracovná vlhkosť	25 - 90	%Rh
pracovný tlak	konštruované pre prevádzku v bežných atmosférických tlakoch	
výstupy RE	max 250V~/110V=, 2A	
zvuková signalizácia	min 85	dB/10cm
doba zahrievania	min 40	s
doba odozvy	30 - 60	s
doba zotavenia	max 5	min
prostredie	BNV	
krytie	IP20	
podmienky skladovania	0 - 60 0 - 95	°C %Rh
rozмеры krabice detektora	Ø105 x 50	mm
hmotnosť	140	g
Odporúčaný kábel	8 x 0,5mm ² CU tlenený (napr. SYKFY 4 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