



Projekčné podklady

DS21i - detektor metánu

DS22i - detektor oxidu uhoľnatého

DS23i - detektor LPG

DS24i - detektor čpavku

DS25i - detektor vodíka

DS26i - detektor etanolu

DS2Xi (IP20, AC/DC napájanie, výstupy RELE)

Technický popis

DS21i je detektor metánu,
DS22i je detektor oxidu uhoľnatého,
DS23i je detektor LPG,
DS24i je detektor čpavku,
DS25i je detektor vodíka a
DS26i je detektor etanolu.

Tieto detektory nepretržite kontrolujú okolité prostredie na prítomnosť detekovaného plynu. V prípade dosiahnutia niektorej zo signalizačných úrovní koncentrácie, signalizujú tento stav nižšie popísanými spôsobmi. Detektory DS2Xi sú dvojúrovňové. Štandardne sú nastavené na tieto koncentrácie plynu :

DS21i

1. úroveň - 0,5% CH₄ vo vzduchu obj.
2. úroveň - 1,0% CH₄ vo vzduchu obj.

DS22i

1. úroveň – 50ppm CO vo vzduchu
2. úroveň – 130ppm CO vo vzduchu

DS23i

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

DS24i

1. úroveň – 30ppm NH₃ vo vzduchu
2. úroveň – 60ppm 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.

Prevádzkové stavy detektorov

Prevádzkové stavy detektorov sú signalizované signalizačnými diódami LED a galvanicky oddelenými výstupmi RELE.

Detektory DS2Xi 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).

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

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

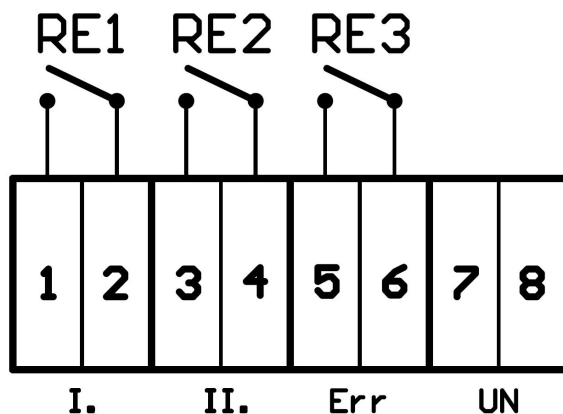
	inicializácia	stav bez úrovne	I.úroveň	II.úroveň	chyba detektora
zelená LED (power)	bliká	trvalo svieti	trvalo svieti	trvalo svieti	trvalo svieti
stavová LED (level I., level II., error)	nesvieti	nesvieti	trvalo žltá	trvalo červená	bliká červená
RE1 (level I.)	zopnutý	zopnutý	vypnutý	vypnutý	zopnutý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

Montáž a uvedenie do prevádzky

Detektory DS2Xi 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.

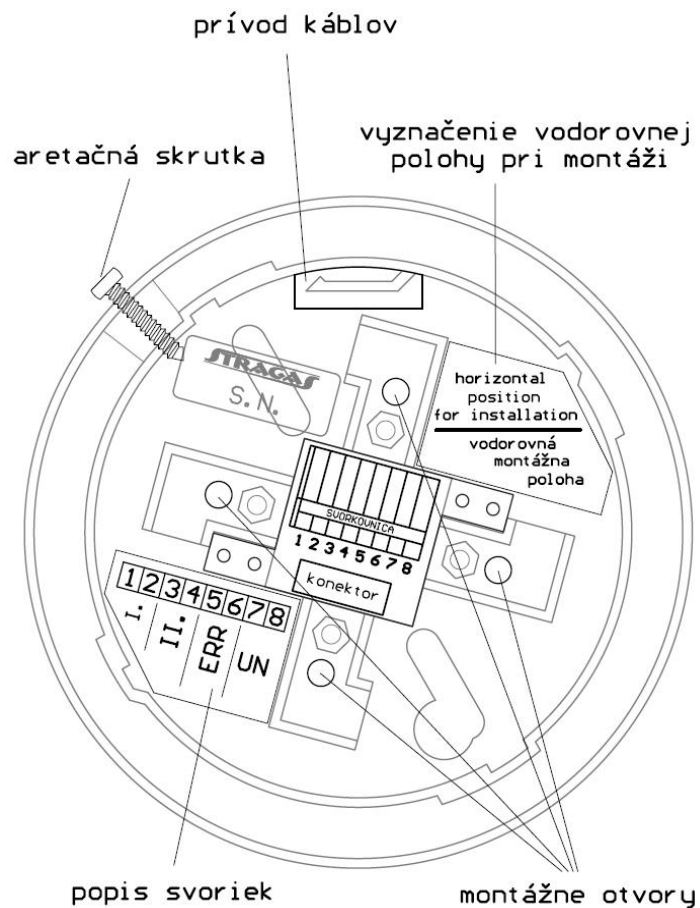
Zapojenie svorkovnice detektorov DS2Xi je na obr.1.



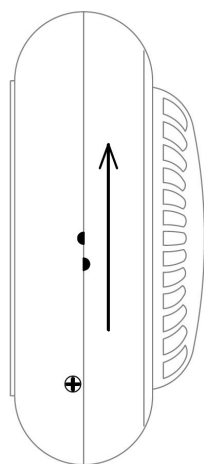
obr.1

Postup montáže :

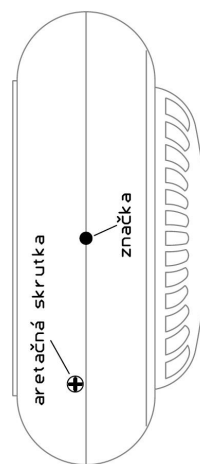
- Spodný diel krabičky so svorkovnicou upevniť na miesto inštalácie štyrmi skrutkami (súčasť balenia). Pri montáži vo zvislej polohe upevniť spodný diel v takej polohe, ako je vyznačená na nálepke (obr.2), aby boli popisy detektora po jeho namontovaní v správnej polohe. Do otvoru pre prívod káblov zároveň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



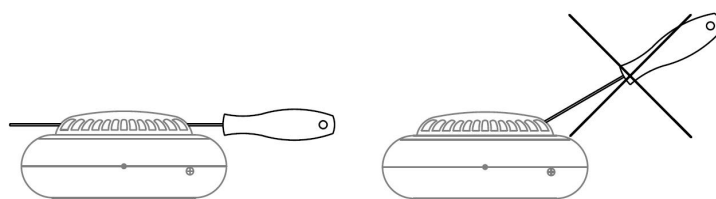
obr.3b

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

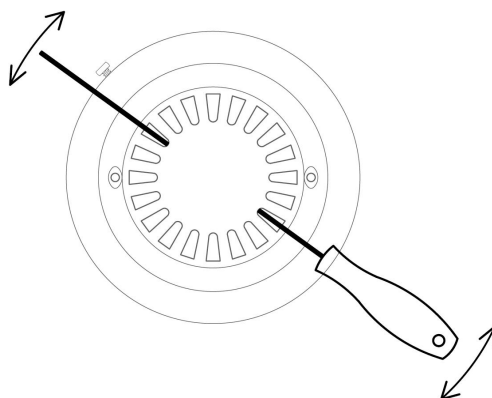
Voľba pamäťového módu a konfigurácia módu A/B:

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

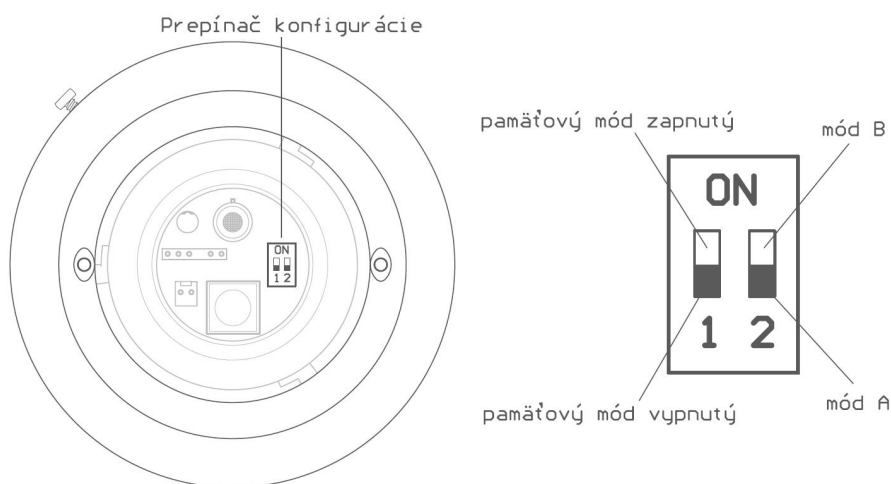
- cez mriežku krytky senzora krížom prestrčiť skrutkovač, alebo podobné náradie podľa obr.4 tak, aby nedošlo k poškodeniu detektora.
- Pomocou prestrčeného náradia máľinko zatočiť krytkou proti smeru hodinových ručičiek (obr.5). „Cvaknutie“ znamená, že krytka bola uvoľnená.
- Po odobratí krytky sa sprístupni 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 otvore svorky. Uvoľnené vodiče vybrať zo svoriek.
- Spodný diel krabíčky so svorkovnicou odobrať odskrutkovaním upevňovacích skrutiek.

Obsluha

Detektory DS2Xi 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 jeden krát za tri mesiace funkčnú skúšku prístroja. Funkčná skúška spočíva v tom, že sa detektor vystaví pôsobeniu detekovaného plynu s koncentráciou minimálne 2-násobku II. detekčnej úrovne. Detektor musí spoľahlivo detekovať obe signalizačné úrovne a musí vykonať všetky následné akcie. Jeden krát 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 detekovaným plynom. Platí, že detektor je schopný prevádzky, ak je ešte možné ho nakalibrovať.

Obsah dodávky:

- 1x detektor DS2Xi
- 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

DS2Xi

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	
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
rozmery krabice detektora	Ø105 x 50	mm
hmotnosť	140	g
Odporúčany kábel	8 x 0,5mm ² CU tlenený (napr. SYKFY 4 x 2 x 0,5)	

Verzia: 27.11.2013

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