

Detektor CO (kysličníka uhoľnatého)

DG-1 CO

Programová verzia 3.00

Detektor plynu LPG (propán-bután)

DG-1 LPG

Programová verzia 3.00

Detektor zemného plynu (metánu)

DG-1 ME

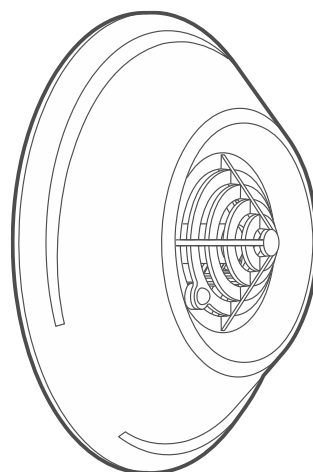
Programová verzia 3.00

Detektor uspávajúcich plynov (napr. výparov chloroformu)

DG-1 TCM

Programová verzia 3.00

SK



CE

dg-1_sk 04/25

DÔLEŽITÉ

Zariadenie musí byť inštalované vysokokvalifikovanými odborníkmi.

Pred montážou sa oboznámte s touto príručkou.

Vykonávanie akýchkoľvek úprav na zariadení, ktoré nie sú autorizované výrobcom, alebo vykonávanie opráv znamená stratu záruky na zariadenie.

Tabuľka s údajmi zariadenia je umiestnená na základni krytu.

== Jednosmerný prúd.



Zariadenie spĺňa požiadavky nariadení platných na území Európskej Únie.



Zariadenie je určené na montáž do interiérov.



Zariadenie sa nesmie vyhadzovať do komunálneho odpadu. Treba s ním nakladať zhodne s predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia (zariadenie uvedené na trh po 13. auguste 2005).



Zariadenie spĺňa požiadavky technických noriem Euroázijskej colnej únie.

Firma SATEL si dala za cieľ neustále zvyšovať kvalitu svojich výrobkov, čo môže znamenať zmeny v technickej špecifikácii a v programovom vybavení.

Informácie o vykonaných zmenách je možné nájsť na internetovej stránke:
<https://support.satel.pl>

Vyhlásenie o zhode je dostupné na adrese www.satel.pl/ce

Ikony v príručke



Upozornenie – informácia týkajúca sa bezpečnosti užívateľov, zariadení a pod.



Informácia – usmernenie alebo dodatočná informácia.

OBSAH

1.	Vlastnosti	2
2.	Popis.....	2
	Detekcia plynu	2
	Signalizácia alarmu.....	2
	Signalizácia prealarmu	3
	Porucha	3
	Signalizácia poruchy.....	3
	LED-ka.....	3
	Bzučiak	3
3.	Doska elektroniky	4
4.	Zásady inštalácie	4
5.	Montáž.....	5
6.	Technické informácie.....	6

Príručka sa týka nasledujúcich detektorov:

DG-1 CO – detektor CO (kysličníka uhoľnatého),

DG-1 LPG – detektor plynu LPG (propán-butánu),

DG-1 ME – detektor zemného plynu (metánu),

DG-1 TCM – detektor uspávajúcich plynov (napr. výparov chloroformu).

Detektory zisťujú nebezpečnú koncentráciu vyššie spomenutých plynov. Sú určené na činnosť v rámci zabezpečovacieho systému. Príručka sa týka detektorov s verziou elektroniky 2.3.

1. Vlastnosti

- Elektrochemický senzor plynu.
- Digitálny algoritmus detekcie plynu.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Funkcia prealarmu (iba detektory DG-1 LPG a DG-1 ME).
- LED-ka.
- Zabudovaný bzučiak.
- Kontrola senzora plynu (netýka sa DG-1 CO).
- Kontrola napätia napájania.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu.

2. Popis

Detekcia plynu

Tabuľka 1 zobrazuje, aká koncentrácia plynu spustí alarm. V prípade detektorov DG-1 LPG a DG-1 ME, je dodatočne signalizovaný prealarm.

	DG-1 CO	DG-1 LPG	DG-1 ME	DG-1 TCM
Koncentrácia plynu spúšťajúca alarm	50 ppm počas 75 minút 100 ppm počas 25 minút 300 ppm počas 1 minúty	20% dolnej hranice výbušnosti		6000 ppm CHCl_3
Koncentrácia plynu spúšťajúca prealarm	-	10% dolnej hranice výbušnosti		-

Tabuľka 1.



Detektor DG-1 TCM nepracuje selektívnym spôsobom. Alarm môžu spúšťať nie len výpary chloroformu, ale aj výpary farieb, lakov alebo alkoholu a iné organické chemické zlúčeniny (napr. freón používaný v chladničkách, tetrafluóroetan, chlorodifluorometán, alebo mačací moč).

Signalizácia alarmu

Alarm je signalizovaný nasledujúcim spôsobom:

- zapnutie alarmového výstupu,
- blikanie LED-ky,
- prerušovaný signál bzučiaka.

Signalizácia alarmu bude ukončená, keď koncentrácia plynu klesne pod nebezpečnú úroveň.



Detektor reaguje s oneskorením, preto môže koniec signalizácie nastať aj niekoľko minút po tom, ako koncentrácia plynu klesne pod nebezpečnú úroveň.

Signalizácia prealarmu

Detektory DG-1 LPG a DG-1 ME signalizujú prealarm nasledujúcim spôsobom:

- blikanie LED-ky,
- prerušovaný signál bzučiaka.

Alarmový výstup sa zapne.

Signalizácia prealarmu bude ukončená, keď koncentrácia plynu klesne pod 10% dolnej hranice výbušnosti.

Porucha

Detektor zahlásí poruchu keď:

- je poškodený senzor plynu (netýka sa detektora DG-1 CO),
- je napätie napájania nižšie ako 9 V ($\pm 5\%$) na čas dlhší 2 sekundy.

Signalizácia poruchy

Porucha je signalizovaná nasledujúcim spôsobom:

- zapnutie alarmového výstupu,
- zapnutie LED-ky,
- prerušovaný signál bzučiaka.

Signalizácia poruchy trvá po celý čas jej výskytu.

LED-ka

Farba LED-ky závisí od detektora:

DG-1 CO – červená,

DG-1 LPG – zelená,

DG-1 ME – žltá,

DG-1 TCM – modrá.

LED-ka signalizuje:

- spúšťač režim – 3 krátke bliknutia,
- alarm – bliká (1 sekunda svieti, 1 sekunda nesvieti),
- prealarm – krátke bliknutie každé 2 sekundy (0,25 sekundy svieti, 1,75 sekundy nesvieti),
- poruchu – bliká rýchlo (0,25 sekundy svieti, 0,25 sekundy nesvieti).

Bzučiak

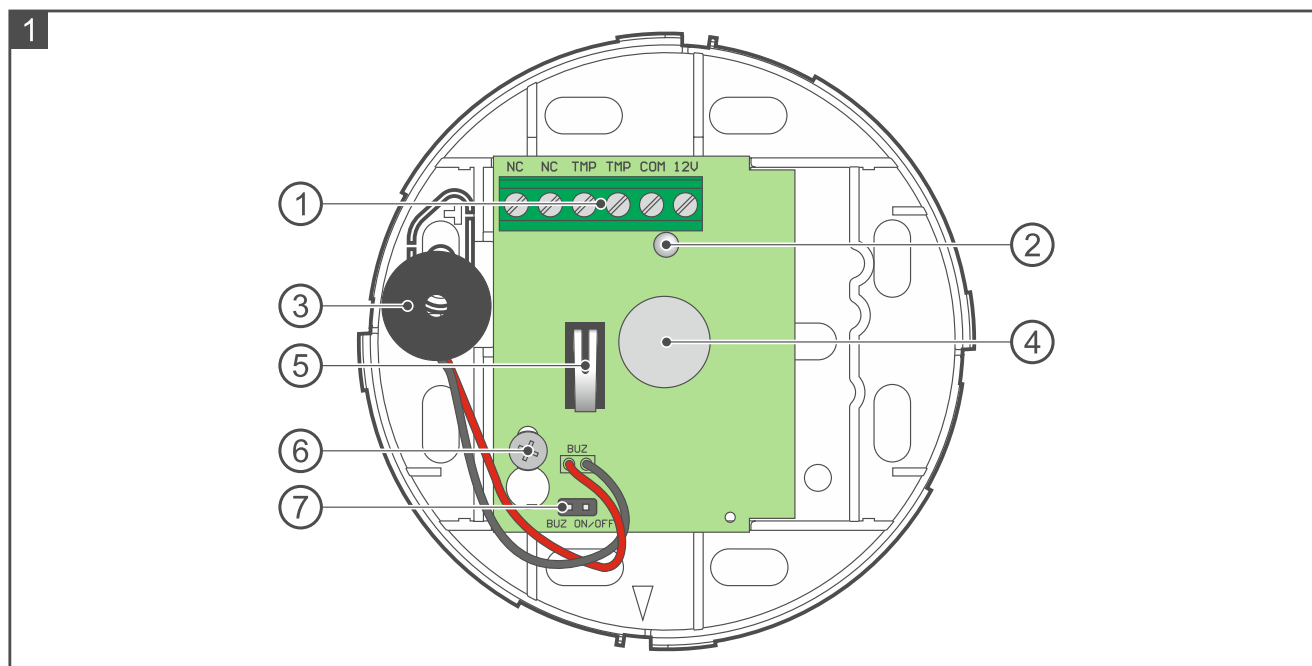
Bzučiak signalizuje:

- spúšťač režim – 3 krátke pípnutia,
- alarm – prerušovaný signál (1 sekunda signál, 1 sekunda ticho),
- prealarm – krátky signál každé 2 sekundy (0,25 sekundy signál, 1,75 sekundy ticho),
- poruchu – rýchly prerušovaný signál (0,25 sekundy signál, 0,25 sekundy ticho).



Bzučiak je možné vypnúť zložením jumpera BUZ ON/OFF.

3. Doska elektroniky



Obrázok 1 zobrazuje vnútro detektora plynu po otvorení krytu.

① svorky:

NC - alarmový výstup (relé NC),

TMP - výstup sabotáže (NC),

COM - zem,

12V - vstup napájania.



Alarmový výstup detektora treba prepojiť so vstupom, ktorý je v zabezpečovacom systéme naprogramovaný ako 24 hodinový.

② LED-ka.

③ bzučiak.

④ senzor plynu. Tvar senzora sa líši v závislosti od detektora.

⑤ sabotážna ochrana pred otvorením krytu.

⑥ skrutka na uchytenie dosky elektroniky.

⑦ jumper na zapnutie / vypnutie bzučiaka:

nasadený jumper – zapnutý bzučiak,

bez jumpera – vypnutý bzučiak.

4. Zásady inštalácie

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Detektory DG-1 TCM a DG-1 LPG treba inštalovať nízko pri podlahe.
- Detektor DG-1 ME treba inštalovať vysoko na strop.
- Detektor DG-1 CO treba inštalovať na vo výške približne 1,5 metra.

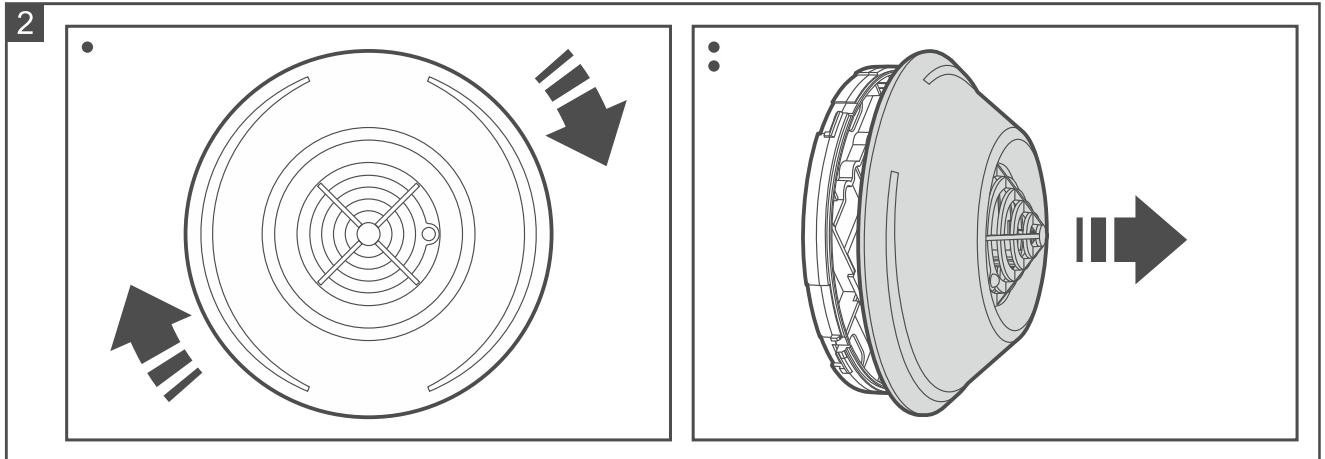
- Detektor sa nesmie inštalovať na miestach, v ktorých sú používané laky, lepidlá, riedidlá alebo aerosóly, nakoľko to môže mať negatívny vplyv na činnosť senzora plynu.
- Detektor sa nesmie inštalovať v miestnostiach priemyselného charakteru.

5. Montáž

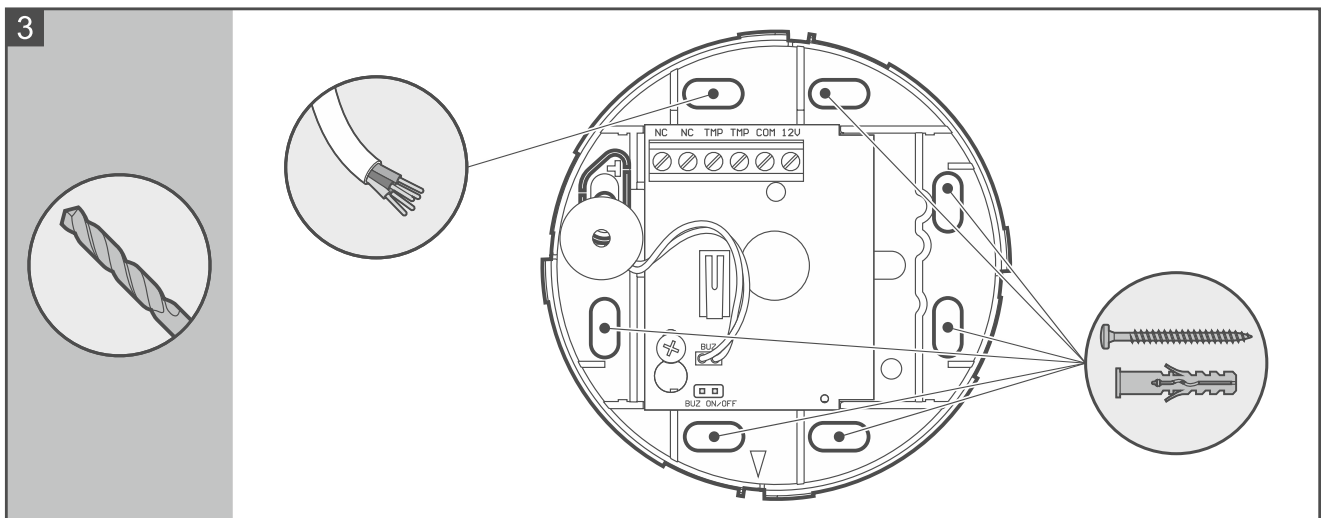


Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

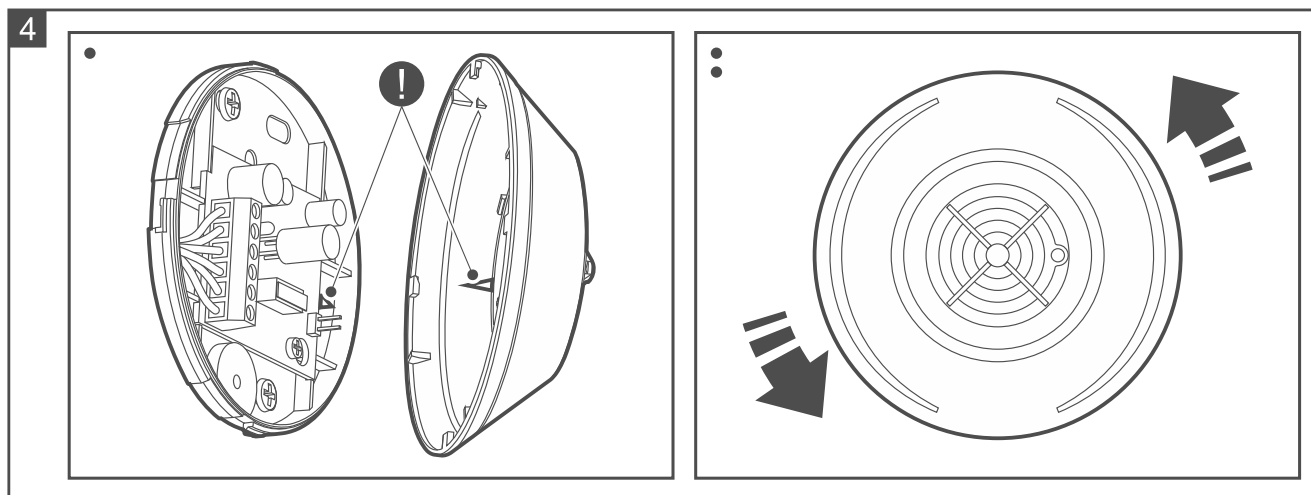
1. Pootočiť kryt v smere hodinových ručičiek a zložiť ho (obr. 2).



2. Vyvŕtať do základne otvory na kábel s skrutky (obr. 3).



3. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
4. Do stropu vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do steny z betónu alebo tehly. V prípade steny z iného materiálu (napr. sadrokartón), treba použiť iné zodpovedajúce hmoždinky.
5. Cez otvor v základni krytu pretiahnuť vodiče.
6. Priskrutkovať základňu na stenu.
7. Pripojiť vodiče na zodpovedajúce svorky.
8. Ak má byť vypnutá zvuková signalizácia, zložiť jumper BUZ ON/OFF.
9. Nasadiť kryt detektora tak, aby sa značky na základni a prednom kryte nachádzali oproti, a nasledujúco pootočiť predný kryt proti smeru hodinových ručičiek (obr. 4).
10. Zapnúť napájanie detektora. Spustenie detektora bude signalizované tromi bliknutiami LED-ky a tromi krátkymi pípnutiami.



Detektor plynu sa nesmie testovať improvizovaným spôsobom (napr. plynom zo zapaľovača).

Senzor plynu sa počas činnosti zohrieva.

Detektor DG-1 TCM sa počas prvých 5 minút od momentu zapnutia napájania stabilizuje. V tomto čase môže signalizovať alarm.

6. Technické informácie

Napätie napájania 12 V DC ($\pm 15\%$)

Odber prúdu v pohotovostnom režime:

DG-1 CO.....	7 mA
DG-1 LPG.....	35 mA
DG-1 ME.....	35 mA
DG-1 TCM	85 mA

Maximálny odber prúdu:

DG-1 CO.....	16 mA
DG-1 LPG.....	45 mA
DG-1 ME.....	45 mA
DG-1 TCM	105 mA

Výstupy

alarmový (relé NC, zaťaženie s odporom)	40 mA / 16 V DC
sabotáže (NC)	100 mA / 30 V DC

Odpor kontaktov relé (alarmový výstup)..... 26 Ω

Životnosť senzorov plynu (priemerne) 5 rokov

Pracovná teplota $-10...+55^{\circ}\text{C}$

Rozmery..... $\varnothing 97 \times 36 \text{ mm}$

Hmotnosť

DG-1 CO.....	63 g
DG-1 LPG.....	62 g
DG-1 ME.....	63 g
DG-1 TCM	64 g