

dg1_hu 05/09

A mikroprocesszor alapú DG-1 gázérzékelőket alacsony fogyasztás és megbízhatóság jellemzi. A digitális hőmérséklet kompenzációs tulajdonságnak köszönhetően széles hőmérsékleti tartományban működhet. A küszöbszintet meghaladó gázkoncentráció fény és hang riasztásjelzést indít. Az érzékelő biztonsági rendszer részeként történő használatra készült.

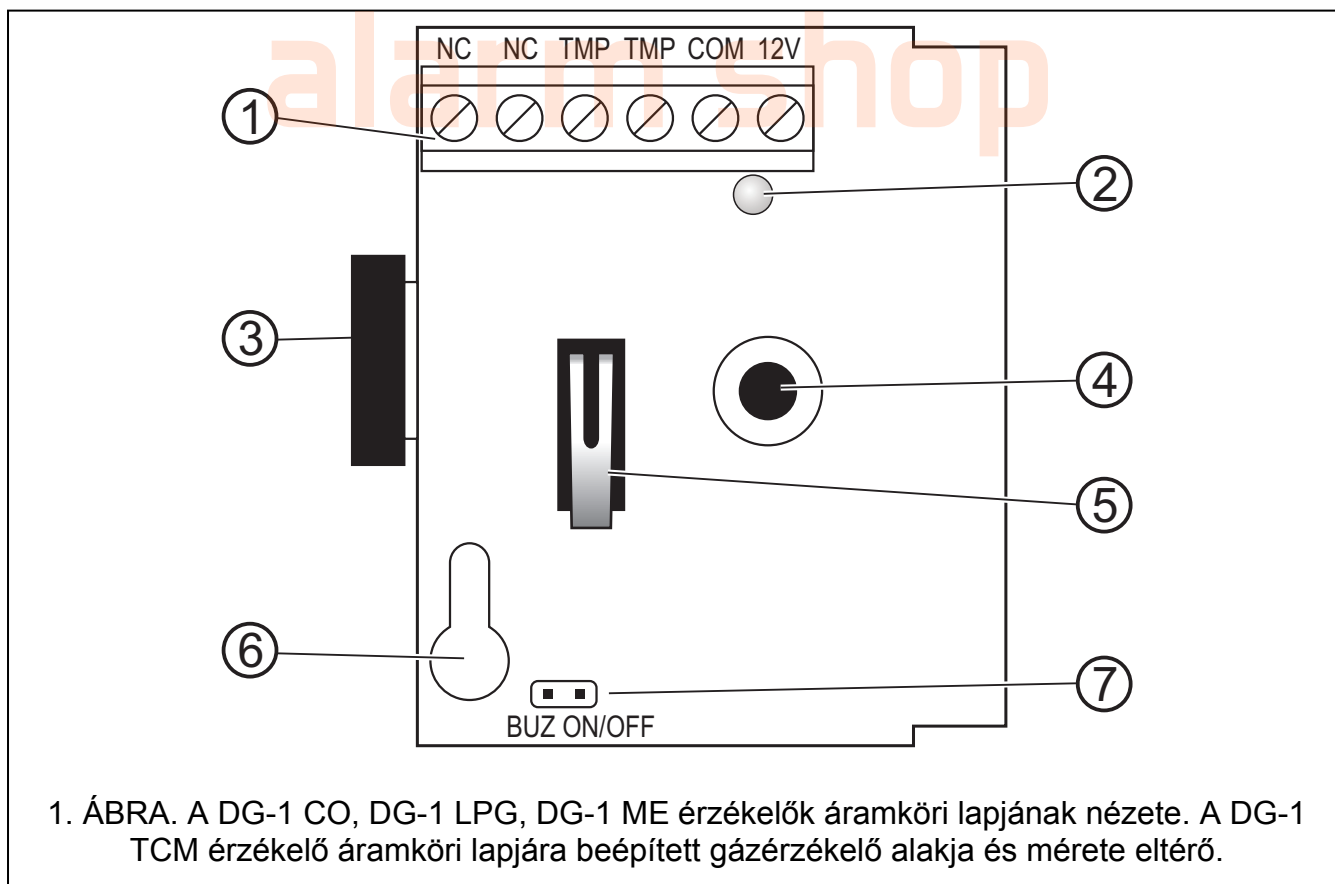
A DG-1 sorozatú digitális gázérzékelők a következő termékeket tartalmazzák:

DG-1 CO – szénmonoxid gázérzékelő;

DG-1 LPG – propán-bután gázérzékelő;

DG-1 ME – természetes (metán) gázérzékelő;

DG-1 TCM – altató (pl. kloroform gőz) gázérzékelő.



1. ábra magyarázata:

1 – csatlakozók:

NC – riasztás relé (NC)

TMP – szabotázs kontaktus

COM – közös föld

12V – tápfeszültség bemenet

- 2 – jelző LED. Villogása az érzékelő indítását, riasztását és hibáját jelzi. Az érzékelő típusától függően különböző színű LED-ek vannak használva:
- **piros** – DG-1 CO (érzékelő típusa TGS2442)
 - **zöld** – DG-1 LPG (érzékelő típusa TGS2610)
 - **sárga** – DG-1 ME (érzékelő típusa TGS2611)
 - **kék** – DG-1 TCM (érzékelő típusa TGS832)
- 3 – zümmer. Hangjelzése az érzékelő riasztását vagy hibáját jelzi.
- 4 – gázérzékelő.
- 5 – szabotázskapcsoló. A ház kinyitását a TMP sorkapcsokon jelzi.
- 6 – rögzítőcsavar nyílás.
- 7 – zümmer BE/KI érintkezők. A rövidzár felhelyezése engedélyezi, eltávolítása letiltja a hangjelzést.

1. Riasztásjelzés

Az érzékelő típusától függően a riasztásjelzés körülményei változnak, azok leírása az 1. táblázatban található. Továbbá a DG-1 LPG és a DG-1 ME érzékelő **előriasztás** funkcióval is rendelkeznek.

	DG-1 CO	DG-1 LPG	DG-1 ME	DG-1 TCM
Riasztást indító gázkoncentráció	50ppm - 75 percig 100ppm - 25 percig 300ppm - 1 percig	Robbanási küszöbérték 20%-a alatt		6000 ppm CHCl ₃
Előriasztást indító gázkoncentráció	-	Robbanási küszöbérték 10%-a alatt		-

1. TÁBLÁZAT. Az érzékelő riasztás és előriasztás jelzésének feltételei.

A veszélyes gázkoncentrációs szint elérése riasztásjelzést indít (fény és hang) és aktiválja a riasztás relét. A riasztásjelzést hosszú szünetekkel elválasztott hangjelzés és Led villogás jelzi (1 mp LED villogás/hangjelzés és 1 mp szünet, stb.). a riasztásjelzés a veszélyes gázkoncentráció fennállásának teljes ideje alatt folyamatos. A riasztásrelé továbbá nyitott állapotban marad mindaddig, amíg a gázkoncentráció a riasztási szint alá nem süllyed. **A gázérzékelő reakciója a veszélyes gáz növekvő szintjére késleltetett ennél fogva a riasztásjelzés a gáz koncentrációjának a riasztási szint alá történő csökkenése után egy pár perccel fog megszűnni.**

Az előriasztást hosszú szünetekkel elválasztott rövid hangjelzések és LED rövid felvillanásai jelzik (0,25 mp LED villogás/hangjelzés és 1,75 mp szünet, stb.). A jelzés mindaddig fennáll, amíg a metán/propán-bután koncentráció a robbanási küszöbszint 10%-át meghaladja, de nem éri el a robbanási küszöbszint 20%-át. Előriasztás esetén a riasztásrelé nem aktiválódik. A hangjelzés a BUZ jelzésű rövidzár eltávolításával letiltható.

2. Automatikus ellenőrzés

Az érzékelő felügyeli a tápfeszültségének az értékét (9V ($\pm 5\%$) alatti feszültségszint hibajelzést indít) és ellenőrzi a gázérzékelő működését. A hibát rövid szünetekkel elválasztott rövid hangjelzések és a LED rövid felvillanásai jelzik (0,25 mp LED villogás/hangjelzés és 0,25 mp szünet, stb.). Hibajelzés esetén a riasztásrelé kontaktusa bontani fog.

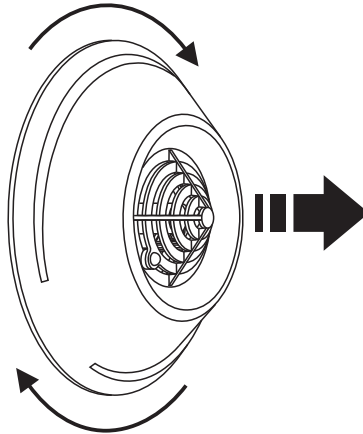
3. Felszerelés és üzembehelyezés



A DG-1 digitális gázérzékelők beltéri használatra készültek.

Az érzékelni kívánt gáz jellemzőinek figyelembevételével a DG-1 TCM és DG-1 LPG érzékelőket alacsony pozícióba a padlószint fölé, a DG-1 ME érzékelőt magas pozícióba a mennyezet alá, míg a DG-1 CO érzékelőt kb. 1,5 m magasságba kell felszerelni.

1. Nyissa ki az érzékelő házát a 2. ábrán látott módon.

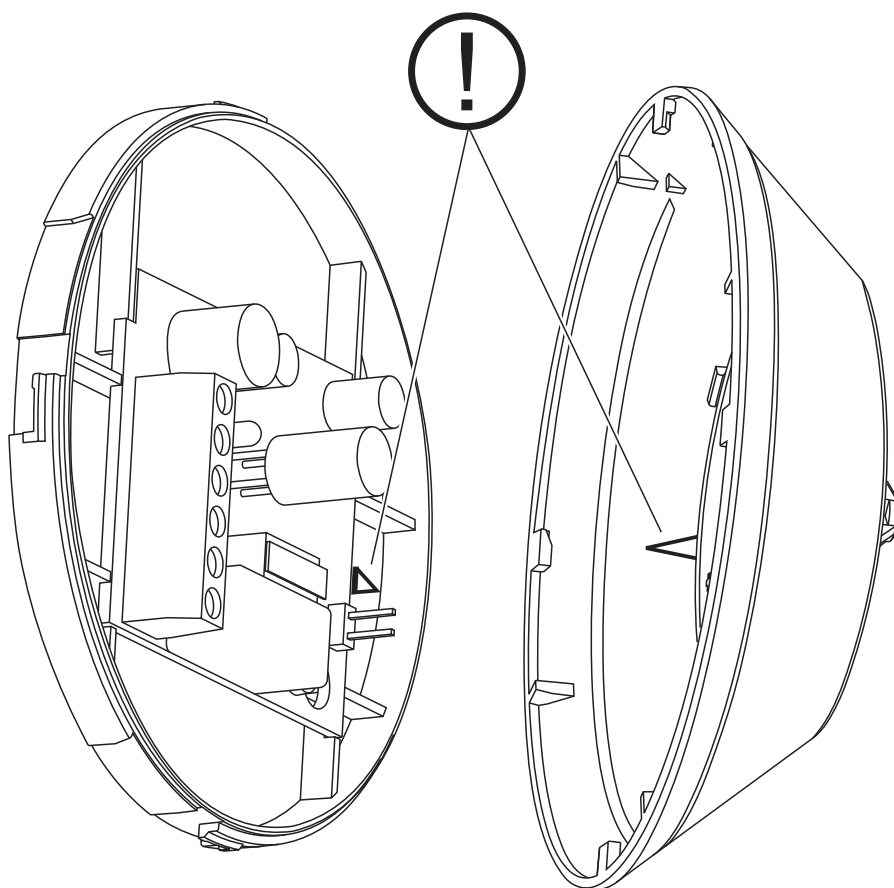


2. ÁBRA. Érzékelő házának kinyitása.

2. Távolítsa el az áramköri lapot.
3. Készítse el a hátlapon a csavarok és a kábel bevezetésére szolgáló nyílásokat.
4. Vezesse keresztül a kábel az elkészített nyíláson.
5. Rögzítse a ház hátoldalát a falra.
6. Rögzítse az áramköri lapot.
7. Csatlakoztassa a vezetékeket a megfelelő sorkapcsokhoz.
8. A rövidzár használatával engedélyezze vagy tiltsa le a zümmer működését.
9. Igazítsa egymáshoz a fedél és a hátlap jelzéseit (3. ábra) és zárja vissza az érzékelő házát.
10. Kapcsolja be a biztonsági rendszer tápfeszültségét. Az érzékelő működésre kész állapotba lépését három rövid hangjelzés és a LED villogása jelzi.

Megjegyzések:

- Nem ajánlott az érzékelő felszerelése olyan helyre, ahol ipari berendezés működik.
- Az érzékelő működése során a gázérzékelő felmelegszik.
- A DG-1 érzékelők a gyártási folyamat során egy speciális gázkeverékkel kerülnek tesztelésre. Az érzékelő bármilyen rögtönzött eljárással (pl. öngyújtógáz) történő tesztelése tilos. Azonban szükséges meggyőződni az érzékelő működésről, amihez használja a SATEL által kínált tesztelő készletet.
- A DG-1 TCM érzékelő nem szelektíven működik. A riasztást nem csak kloroform pára, hanem festék-, lakk- vagy alkohorpára, valamint más szerves vegyület (pl. hűtőközeg, mint freon (klorofluorkarbon), tetrafluoretán, vagy akár macskavizelet is elindíthatja.
- A DG-1 TCM érzékelő működése a tápfeszültség bekapcsolását követő 5 percben állandósul, ezért ebben az időben riasztást indíthat.



3. ÁBRA. Fedél és hátlap jelzéseinek összeigazítás az érzékelő házának visszazárásakor.

4. Technikai adatok

Névleges tápfeszültség ($\pm 15\%$)	12 V DC
Áramfelvétel, készenlét:	DG-1 CO 9-20 mA
	DG-1 LPG 30-50 mA
	DG-1 ME 30-50 mA
	DG-1 TCM 80-120 mA
Áramfelvétel, maximum:	DG-1 CO 20 mA
	DG-1 LPG 50 mA
	DG-1 ME 50 mA
	DG-1 TCM 120 mA
Relékontaktus terhelésének mértéke (ellenállás)	40 mA / 16 V DC
Működési hőmérséklet tartomány	$-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
Méretetek	$\varnothing 97 \times 36 \text{ mm}$
Tömeg:	DG-1 CO 63 g
	DG-1 LPG 62 g
	DG-1 ME 63 g
	DG-1 TCM 64 g

A DG-1 érzékelők átlagos élettartama 5 év.

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLAND

tel. +48 58 320 94 00
info@satel.pl
www.satel.pl

A legfrissebb EC megfelelőségi
nyilatkozat és termék-jóváhagyási
engedély letölthető a
www.satel.eu
weboldalról

