

<b>Securiton Bieler+Lang</b>	<b>Gasmonitor CO 324</b>		<b>Műszaki adatlap</b>			<b>1 / 2</b>
<b>Gázérzékelő rendszerek Gasmonitor CO 324 érzékelő Műszaki adatlap</b>	<b>Kiadás</b>	<b>Dátum</b>	<b>Ind.</b>	<b>Változás</b>	<b>Szerző</b>	<b>Engedélyezte</b>
	<b>Első</b>	<b>09.07.20</b>	---		<b>BL</b>	<b>BG</b>
	<b>Aktuális</b>	<b>09.07.20</b>	<b>a</b>			
	<b>Ref.-dok.</b>	<b>Készült a D-d-CO-324_V3 leírás alapján</b>				

## Leírás

A gázjelző központ a csatlakozó Gasmonitor CO 324 érzékelővel az alábbi feladatokat látja el:

- Szénmonoxid folyamatos mérése és kijelzése
- határérték felügyelet, ennek függvényében berendezések, vezérlések működtetése

A gázérzékelő rendszer a gázjelző központból, a központhoz csatlakoztatott érzékelőkből, a riasztást jelző készülékekből (sziréna, stb.) valamint a riasztás esetén vezérelt eszközökből (szellőztetés) épül fel.

A Gasmonitor CO 324 érzékelő tulajdonságai:

- elektrokémiai mérési elv
- lineáris mérés: 4-20 mA
- egyszerű kalibrálás a helyszínen is
- egyszerűen cserélhető szenzor
- VDI 2053 szerint minősítve
- Parkolóházak és garázsok felügyelete

## Működési elv

### Toxikus gázok érzékelése 3-elektrodás szenzorral

Az elektrodákat elektrolit veszi körül. Az elektrodákat előtét membrán védi a portól és a nedvességtől. A gáz a membrán kapillárisain keresztül korlátozott mennyiségben jut be a mérőcellába, a membrán egyidejűleg a légnyomás hatását is minimalizálja. A belépő gáz a mérőelektrodán kémiai reakciót vált ki, melynek következtében az érzékelő potenciálviszonyai megváltoznak. A potenciálváltozást a referencia elektrodán mérjük. Az ellenelektrodát az elektronika úgy vezérli, hogy a cella potenciálváltozását kiegyenlítse (ellenőrzött diffúzió), az ehhez szükséges oxigén a környezeti levegőből kerül a cella belsejébe.

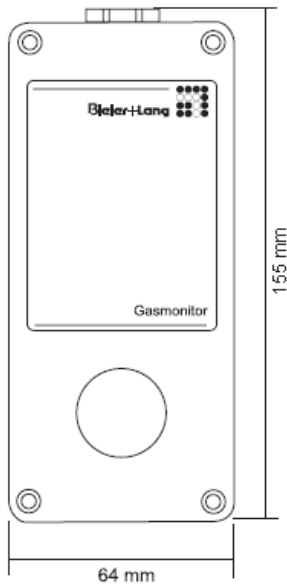


1. ábra Gasmonitor CO 324 érzékelő

A mérőcellát az elektronika vezérli, a mért analóg jelet erősíti és digitalizálja. A mikroprocesszor ez az információt folyamatosan olvassa és elvégzi a hőmérséklet kompenzációt, végül a mért értéket 4-20 mA jelként bocsátja rendelkezésre. A mért érték a Calibrationbox-i beállító eszközzel is kiolvasható

## Műszaki adatok

Mérési tartomány	0-300 ppm CO	
Jelátvitel	4-20 mA	
Üzemi feszültségtartomány	9-30 VDC	
Felbontás	1 ppm	
Linearitás	< 3 ppm	
Megszólalási idő (T90)	< 20 s	
Környezeti hőmérséklet tartomány	-10 - +40 °C	
Légnedvesség	15-90 % rel	
Légnyomás tartomány	900-1100 mBar	
Megengedett kábelhosszúság	1000 m	
Összekötő kábel	3 ér árnyékolt (pl. J-Y(St)Y 2x2x0,8)	
Gázjelző központr	GMC 8364, GMC 8022	
Eltolódás (10 hét)	- Nullapont	< 1,4 ppm
	- Mért gáz	< 4% %
Keresztérzékenységi	- Benzol (1000 ppm)	0 ppm CO
	- Széndioxid (5000 ppm)	3 ppm CO
	- Nitrogénmonoxid (20 ppm)	-1 ppm CO
	- Nitrogéndioxid (50 ppm)	2 ppm CO
	- Vízgőz (11mg/l)	0 ppm CO
Szenzor élettartam	legalább 2 év	
Sorkapcsok	0,5-1,5 mm	
Védettség	IP 54	
burkolat anyaga	alumínium	
méret	155x64x34 mm	
tömeg	400 g	

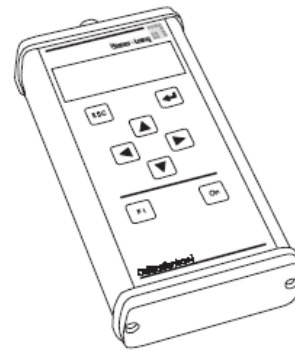


2. ábra Gasmonitor CO 324 méretei

## Kalibrálás, inicializálás

Az érzékelőt gyárilag kalibrálják a kívánt gázra és érzékenységre. A kalibrálás a későbbiekben a helyszínen is elvégezhető a Calibrationbox-i készülék segítségével. A menüvezérelt kalibrálás során a mérési tartományt, a nullpontot és a jelerősítést nyomógombok segítségével állítjuk be. A paramétereket a készülék tárolja, az adatok elektronikus formában belőle kiolvashatók.

Az érzékelőben integrált nyomógombok és feszültségmérő műszer segítségével a Calibrationbox-i készülék nélkül is adott határok között módosítható az aktuális nullpont és a mért jel, de a méréstartomány megváltoztatása és az inicializálás csak a nevezett készülék segítségével módosítható.



3. ábra Calibrationbox-i