

Szén-monoxid jelzőrendszerek



Működési elv

A COFEM CO rendszere a környező levegőben érzékelhető CO molekulákat mutatja ki. A kiértékelés az érzékelő fejben történik, mely közvetlen kapcsolatban van a levegővel. Egy jelzés után, a félvezető elem szinte azonnal képes újabb jel küldésére, azaz magától visszaáll alaphelyzetbe. Az érzékelő fej könnyen cserélhető, maximum öt éven keresztül használható.

A szén-monoxid veszélye abban áll, hogy a belélegzett gáz csökkenti a vér hemoglobin szállító képességét. A csökkenő oxigénszállító képesség a szervezet számára pedig fulladást jelent. A gázt és koncentrációját ppm-ben mérik, ami milliomod részt jelent (példa: 1 ppm koncentráció = 1 m³ levegő 1 cm³ CO gázt tartalmaz /0,0001 tf %/).

Jelzőközpont

A központ tartalmazza a kártyákat, a tápegységet, valamint a kimeneteket a jelzéshez. Két méretben rendelhető:

Kis méret /282 x 227 x 105 mm/:

-CCO115 (1 CO érzékelő hurok, max 15 érzékelő)

Nagy méret /418 x 324 x 120 mm/ LCD kijelzővel:

-CCO122 (1 CO érzékelő hurok, max 22 érzékelő/hurok)

-CCO222 (2 CO érzékelő hurok, max 22 érzékelő/hurok)

-CCO322 (3 CO érzékelő hurok, max 22 érzékelő/hurok)

-CCO422 (4 CO érzékelő hurok, max 22 érzékelő/hurok)

A hurkokon kizárólag a COFEM DCO szén-monoxid érzékelője használható.

A központ javasolt elhelyezési magassága kb 1.6 méter a padlószinttől mérve, illetve úgy, hogy a kijelző a szem magasságában legyen. A szerelése száraz helyen, 0-60 °C hőmérséklet és maximum 95%, nem kicsapódó páratartalom mellett ajánlott.

Vezetékezés

A rendszer 230 V AC tápot igényel, ezt az alappanelon kell bekötni. A szellőztetés relé alapban nyitott NO kontaktussal rendelkezik. Az érzékelőket két éren kell a hurokkártyához kötni (pozitív és negatív). A bekötési ábra a szellőztetési kimenetnél közvetlen hálózati csatlakozást mutat, de javasoljuk a relé jeleinek másolását, azaz a központra hálózati feszültség ne kerüljön.

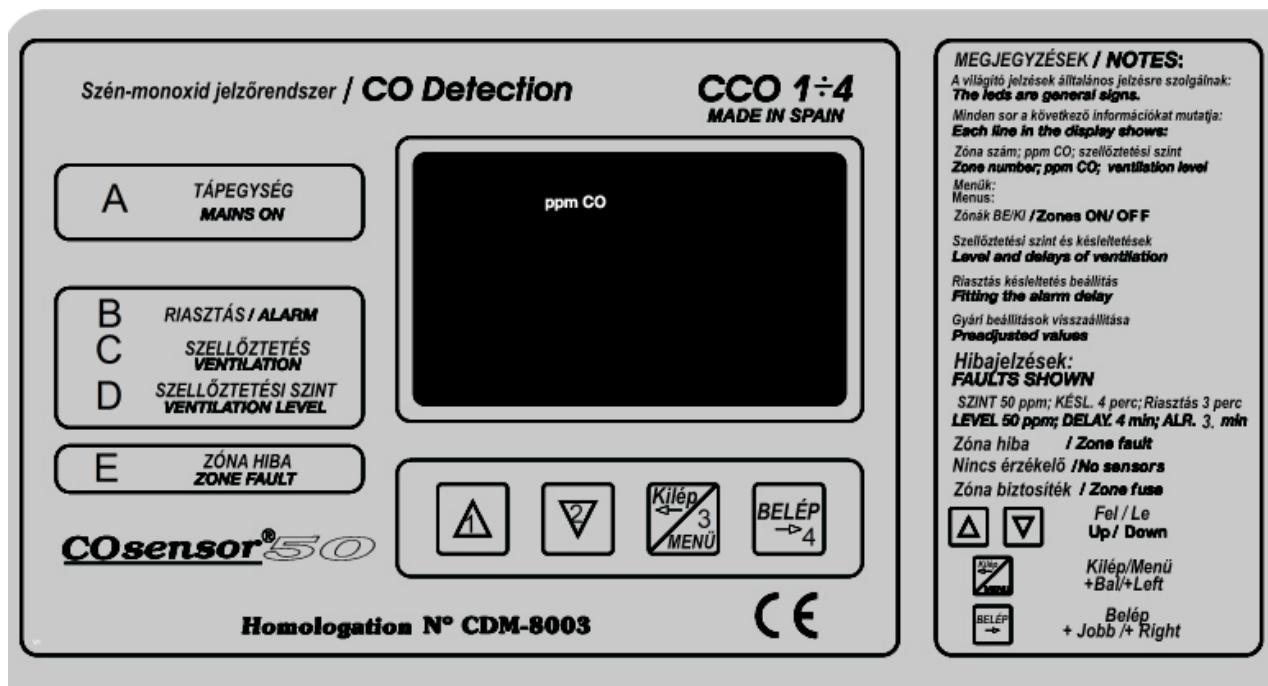
A központ csatlakoztatásakor a rendszer földelése szükséges!

Kimentek :

- Riasztás kimenet: 22V DC (max 0,8A)
- Szellőztetés kimenet: Alapban nyitott kapcsolat (NO) ,maximum teljesítmény 2A

CCO122, CCO222, CCO322 és CCO422





Szén-monoxid Jelzőközpontok



Visszajelzés

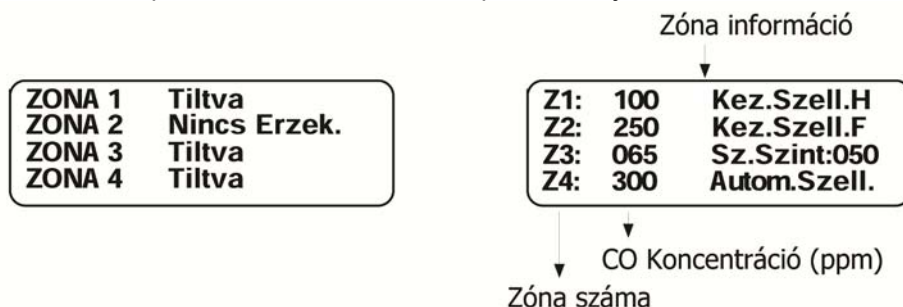
- A **Zöld LED:** a rendszer normál üzemben működik.
- B **Piros LED:** a riasztás relé aktiválást jelzi (RIASZTÁS).
- C **Zöld LED:** a szellőztető relék aktiválását jelzi.
- D **Sárga LED:** jelzi, hogy a szellőztetési szintet meghaladja az aktuális szint.
- E **Sárga LED:** hibát jelez a központban vagy az érzékelő körön.

Kezelőszervek

- 1 & 2.  : Fel-le mozgás különböző opciók és menüsorok között. Ezen felül a numerikus értékek ezekkel a gombokkal növelhetőek() vagy csökkenthetőek()
- 3. **KILÉP/MENÜ:** Visszalép egy menüsintet.
- 4. **BELÉP:** Tovább lép egy menüsintet vagy jóváhagy egy kiválasztást

Központ üzemeltetése

Normál üzemben a kijelző a "főképernyőt" mutatja, melyen az aktuális CO koncentrációk zónánként, zónák állapotát és a riasztás relék állapotát mutatja.

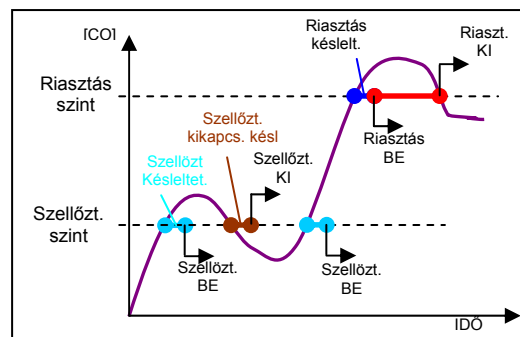


A menürendszerbe való belépéshez nyomja meg a **MENU** nyomógombot. Itt 5 különböző menüpontból választhat. A kurzorok segítségével fel ▲ vagy ▼ lefele tud mozogni .

- **Szellőztetés** (Manuális szellőztetés bekapcsolása/szellőztetismód 1.ábra- 6.old.).
- **Beállítások** (Zónák Be/Ki kapcsolása, 2 ábra).
- **Szellőztetés beállítás** (Szint és késleltetés, 3. ábra).
- **Riasztáskésleltetés programozás** (4.ábra).
- **Gyári beállítások visszaállítása** (5.ábra).

Gyári beállítások :

Paraméter	Érték	Szintek
Szellőztetési szint:	50 ppm	Programozható (20 ÷ 150 ppm, 10 ppm lépésekben)
Szellőztetési késleltetés:	3 perc	Programozható(1 ÷ 9 perc)
Szellőztetés kikapcsolás késleltetés:	4 perc	Fix
Riasztási szint:	300 ppm	Fix
Riasztás késleltetés:	4 perc	Programozható (2 ÷ 30 perc)



Kurzorok ← és → melyek a kijelzőn megjelennek, jelzik, hogy további jelzések vagy karakterek tartoznak a felirathoz.

Szellőztetési szint: Mikor az érzékelők által mért szint eléri az előzőleg beállított szintet. Ettől az időponttól kezdve számolja a rendszer a beállított szellőztetési késleltetési időt.

Szellőztetési késleltetés: A szellőztetési szint elérése és a szellőztetés beindítása közt eltelt idő. Praktikusán kiszűrhetőek ezzel a hibás riasztások, olyan rövid ideig fennálló magasabb szénmonoxid szint mely természetes szellőzés segítségével kitisztul a megfigyelt területről.

Riasztási szint: A rendszerben fix 300ppm érték. Ettől az időponttól kezdve számolja a rendszer a riasztás késleltetési időt.

Riasztás késleltetés: A riasztási szint elérése és a riasztás beindítása közt eltelt idő. Praktikusán kiszűrhetőek ezzel a hibás riasztások, olyan rövid ideig fennálló magasabb szénmonoxid szint mely a szellőztető rendszer segítségével kitisztul a megfigyelt területről.

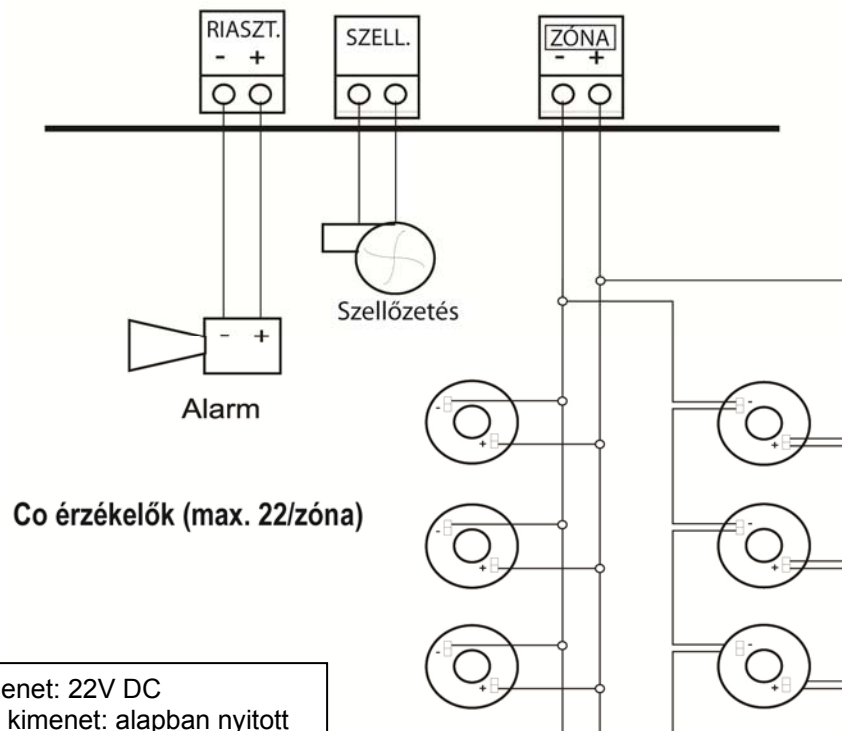
Telepítés

Az alábbi ábra egy átlagos rendszerbekötést szemléltet, jelezve a különböző eszközöket.

Lehetőség van zónánként 22 érzékelő bekötésére.

Kábelezés: A bekötéshez 1.5 mm² vezeték szükséges, illetve egy zóna kábelezésének hossza soros bekötés mellett maximum 400m lehet.

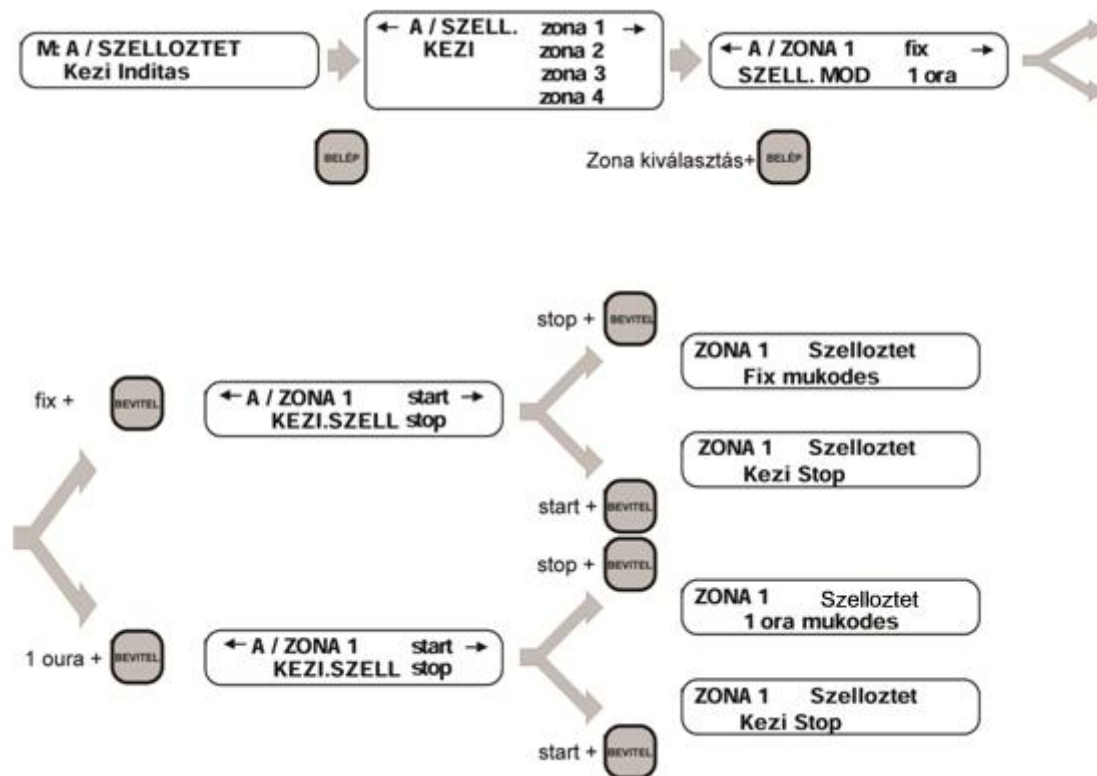
Zónák bekötése



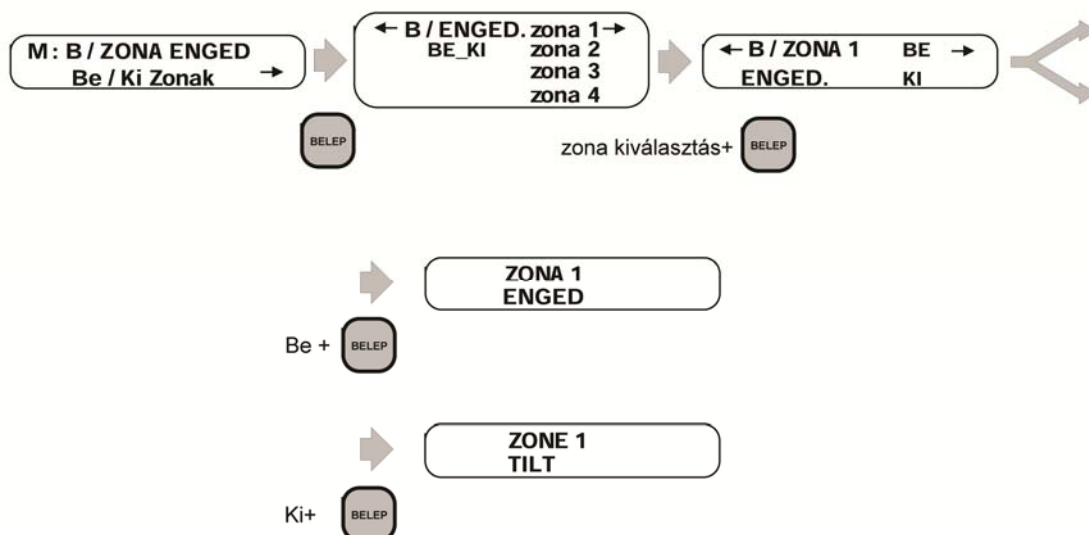
Co érzékelők (max. 22/zóna)

Riasztás kimenet: 22V DC
Szellőztetési kimenet: alapban nyitott
NO kontaktus, riasztáskor NC (max.
2A)

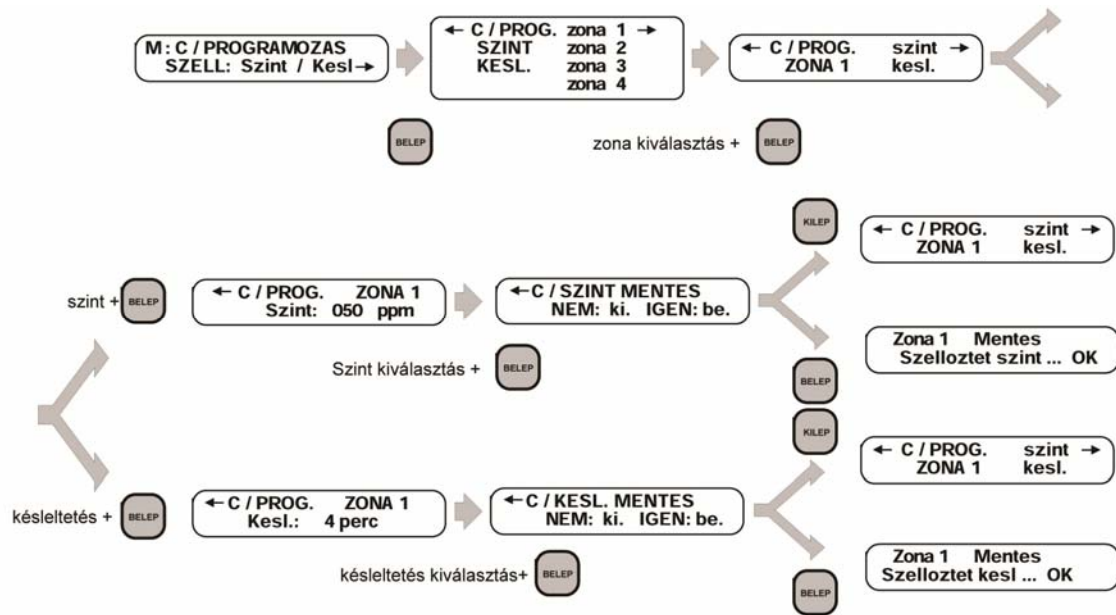
Figyelem. A CO érzékelők polaritás függő elemek. Ajánlott lefedési terület 200m².
Az érzékelőket üzembe helyezés előtt szakcéggel kalibrálni kell!



1.ábra: Kézi Szellőztetés.



2.ábra: Zóna Beállítások.



3.ábra: Szellőztetés beállítása.



4.ábra: Riasztáskésleltetés programozás



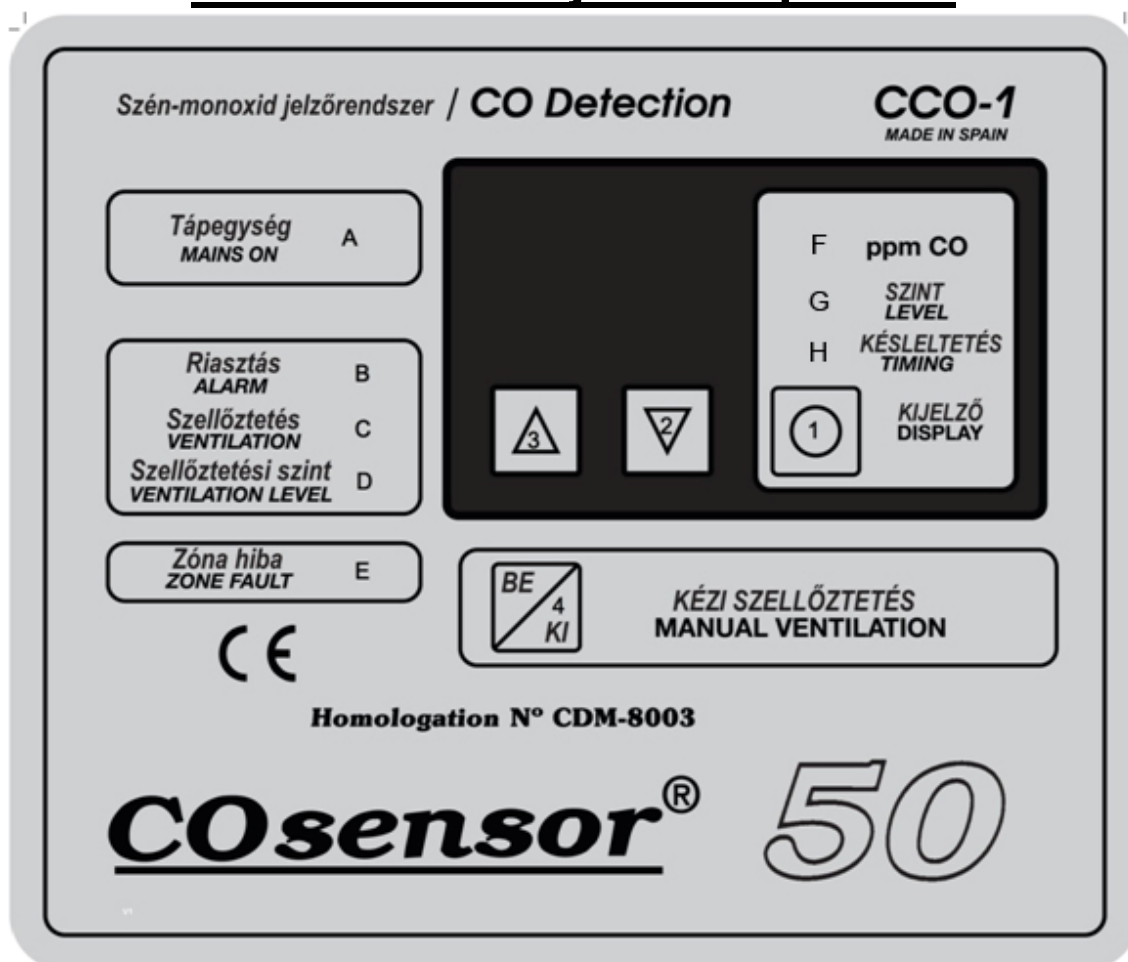
5.ábra: Gyári beállítások visszaállítása

CCO 1-4 technikai adatok:

Tápfeszültség	230V/AC	Szellőztetési kontakt teljesítmény	2A
Hálózati biztosíték	4A	Szellőztetési indítási teljesítmény	Max 2A
Teljesítmény érzékelők nélkül	6W	Rendszer teljes teljesítménye	62W
Maximum érzékelők zónánként	22db	Működési feltételek	-10°C +40C 20%- 95%HR
Modul feszültség	26V	Méretetek	418 x 324 x 120mm
Zóna biztosíték	2A	Súly	7,5kg - CCO122
Riasztási feszültség	22V DC		9,1kg- CCO422
Riasztás maximum teljesítmény	0,8A	Maximum Zóna hossz:	400m
Riasztás biztosíték	cserélhető		

CCO115





Szén-monoxid jelzőközpontok





Visszajelzés

- A** **Zöld LED:** a rendszer normál üzemben működik .
- B** **Piros LED:** a riasztás relé aktiválást jelzi (RIASZTÁS).
- C** **Zöld LED:** a szellőztető relék aktiválását jelzi.
- D** **Sárga LED:** jelzi, hogy a szellőztetési szintet meghaladja az aktuális szint.
- E** **Sárga LED:** hibát jelez az érzékelő körön vagy a központban.
- F** **Zöld LED:** jelzi, hogy a kijelző az aktuális CO koncentrációt jeleníti meg (ppm-ben).
- G** **Zöld LED:** jelzi, hogy a kijelző a *szellőztetési szintet* jeleníti meg.
- H** **Zöld LED:** jelzi, hogy a kijelző a szellőztetési késleltetést jeleníti meg. (percben).

Kezelőszervek

- 1. Kijelző mód:** Kiválasztható, hogy milyen információ jelenjen meg a kijelzőn: *CO koncentráció, Szellőztetési szint, Szellőztetési késleltetés*
- 2 és 3.**  : Növelni () vagy csökkenteni () a numerikus értékeket.
- 4. BE/KI SZELLŐZTETÉS** Bekapcsolni / Kikapcsolni a manuális szellőztetési funkciót.

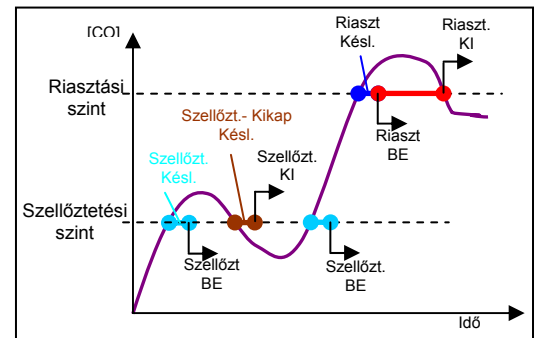
Központ üzemeltetése

A központ lehetőséget ad a **Szellőztetési Szint** és a **Szellőztetés késleltetés** beállítására a kurzorok ,  és a **Kijelző Mód** segítségével.

A **KÉZI SZELLŐZTETÉS BE/KI** nyomógomb lehetőséget ad bekapcsolni ill. kikapcsolni a kézi szellőztetési funkciót bármikor.

A **gyári beállítások** a következők:

Paraméter	Érték	Szint
Szellőztetési szint:	50 ppm	Programozható (20 ÷ 150 ppm)
Szellőztetési késleltetés:	4 perc	Programozható (1 ÷ 9 min)
Szellőztetés kikapcsolás késleltetés:	4 perc	Fix
Riasztási szint:	300 ppm	Fix
Riasztási késleltetés:	3 perc	Fix



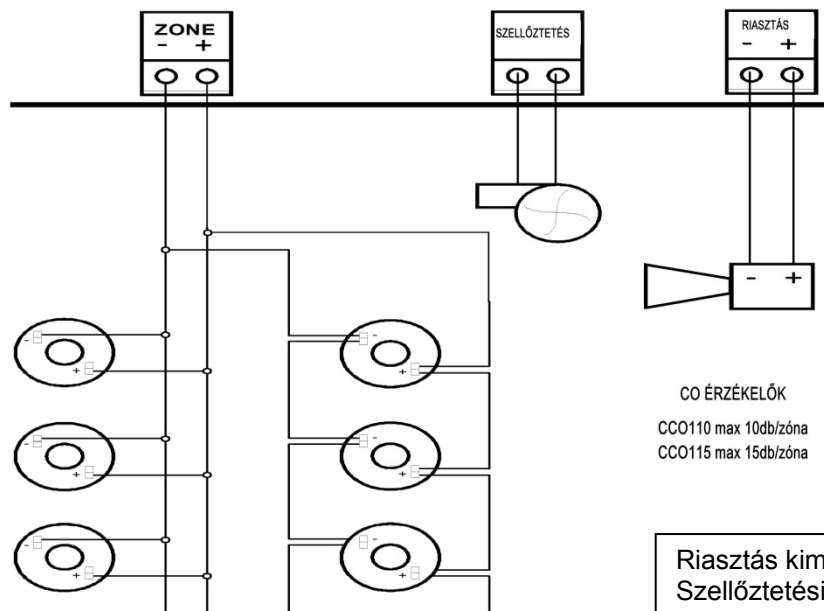
Telepítés

Az alábbi ábra egy általános bekötési vázlatot mutat.

A CCO115 központnál 15 érzékelőt lehet csatlakoztatni.

Kábelezés: A bekötéshez 1.5 mm² vezeték szükséges, illetve egy zóna kábelezésének hossza soros bekötés mellett maximum 400m lehet.

Zóna felépítése



Riasztás kimenet: 22V DC
 Szellőztetési kimenet: alapon nyitott NO kontaktus, riasztáskor NC (max. 2A)

Figyelem. A CO érzékelők polaritás függő elemek. Ajánlott lefedési terület 200m². Az érzékelőket üzembe helyezés előtt szakcéggel kalibráltatni kell!

CCO115 technikai adatok:

Tápfeszültség	230V/AC	Riasztás biztosíték	visszaállítható
Táp. Biztosíték	4A	Szellőztetési kontakt teljesítménye	2A
Teljesítmény érzékelők nélkül	8W	Szellőztetési indítási teljesítmény	Max. 2A
Maximum érzékelők zónánként	15db-CCO115	Rendszer teljes teljesítménye	17W-CCO115
Vonali feszültség	26V	Akkumulátorok teljesítménye	2x12V 2Ah SLA
Zóna biztosíték	2A	Működési feltételek	-10°C +40C 20%-95%HR
Riasztási feszültség	22V DC	Méreték	282 x 227 x 105mm
Maximum telj. Riasztás	0,8A	Súly	3,45kg- CCO115

A készülék üzembe helyezése speciális szakmai ismereteket és eszközöket igényel. A telepítést kizárólag szakember végezheti. Szakszerűtlen beavatkozás a készülék tönkremenetelét okozhatja és a garancia elvesztésével jár. A nem szakember által és nem az utasításoknak megfelelően telepített eszközökben keletkezett vagy ezek által okozott bármilyen jellegű kárért a forgalmazó nem vállal felelősséget. A rendszer megfelelő működéséhez az érzékelők és a központ szakcéggel való kalibrálása szükséges. Mindenkori garanciális feltételekről valamint javítási díjszabásokról kérjük tájékozódjanak szakszerveinkben. A fordításból, illetve a nyomdai kivitelezésből esetlegesen származó hibákért felelősséget nem vállalunk. A leírás változtatásának jogát a forgalmazó fenntartja.

DCO Szén-monoxid érzékelő

Mikroprocesszor vezérelt févezetős szén-monoxid érzékelő a COFEM Co rendszerekhez. Az érzékelő egy eszköz mely képes a CO (szén-monoxid) koncentráció érzékelésére és a mért adatokat a központ felé továbbítani feldolgozásra.

A szén-monoxid érzékelők, két vezetékes rendszerrel csatlakoznak a központhoz, ezen keresztül kapják a tápfeszültséget és forgalmazzák az adatokat . Egy működési ciklus kb 1 percig tart. Ezen cikluson belül 99.7% ban a központ tápfeszültséggel látja el az érzékelőt és csak a ciklus utolsó 200msec-ban cserélnek információt az aktuális mért CO koncentrációról.

Tápfeszültség	13-28V
Újraindítási feszültség	<12,5V
Maximum nyugalmi áramfelvétel	Magas periódus: 45mA
	Alacsony periódus: 17mA
Maximum riasztási áramfelvétel	Magas periódus: 58mA
	Alacsony periódus: 30mA
Méretek	Átmérő: 115mm
	Magasság: 75mm



- Egy érzékelő megközelítőleg 200m² területet védhet
- Figyelem, a DCO érzékelők polaritás függők
- Ajánlott telepítési magasság 1,5-2m a padlótól
- Vezeték mérete minimum 1,5mm²
- Egy zóna maximális hossza 400m, soros bekötés mellett („T” elágazás nem javasolt)

Az érzékelőbe épített LED jelző mutatja az aktuális állapotot:

- Zöld fény : Az érzékelő megfelelően működik
- Piros fény: Az érzékelő jelzi, hogy az aktuális szint 50ppm felett van

Az UNE23300 szabványnak megfelelően az érzékelők cseréj minimum 5 évente ajánlott, de használatától függően gyakrabban is szüksége lehet. Az érzékelők és a rendszer periodikus szakcéggel való karbantartása kötelező.

Megjegyzés: Az érzékelők a gyártó cég által kalibráltak, de üzembehelyezés előtt szakcéggel a rendszert , érzékelőket a pontos működés érdekében kalibráltatni kell.

