

SENS-EX C/MR-D-S

Garázs légellenőrző rendszer



Szenzortechnika Kft

1112 Budapest, Repülőtéri út 2.

Telefon: (06-1) 309-0030

Telefax: (06-1) 309-0031

www.szenzortechnika.hu

Tartalomjegyzék

1. A BERENDEZÉS RENDELTETÉSE	3
2. A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE ÉS FUNKCIÓI	3
2.1. A készülék központi egysége	3
2.2. A készülék távadói	5
3. A RENDSZER TELEPÍTÉSE.....	5
3.1. A távadók elhelyezése	5
3.2. A központi egység elhelyezése	6
3.3. A hang- és fényjelző egységek elhelyezése	6
3.4. Kábelezés	6
.....	7
3.5. Érintésvédelem.....	7
4. A RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE.....	7
5. KEZELÉSI, ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS.....	8
5.1. Kijelző- és kezelőszervek	8
5.2. A rendszer bekapcsolása	8
5.3. Garancia.....	8
5.4. Időszakos ellenőrzések, karbantartás, kalibrálás.....	9
5. MELLÉKLETEK.....	10
Műszaki adatok	10
SENS-EX C/MR-D-S CO mérőrendszer (példa)	12
Bekötési segédlet.....	13

1. A BERENDEZÉS RENDELTETÉSE

A SENS-EX C/MR-D-S CO telepített, távadós rendszerű berendezés alkalmas a különböző (nem robbanásveszélyes) légterekben keletkező szén-monoxid érzékelésre és az ebből adódó veszélyhelyzetek jelzésére, valamint a légtechnikai, jelző- és beavatkozó berendezések vezérlésére. A készülék a keletkező veszélyes gáz érzékelése esetén a koncentráció növekedésével és annak időbeli lefolyásával arányosan, két jelzési szintet biztosít, figyelmeztető jelzések, valamint feszültségmentes jelfogó kontaktusok formájában. A készülék működése az **MSZ EN 50291** szabvány irányelvein alapul.

Felhasználási területek:

Parkolóházak, mélygarázsok, irodaházak, bevásárlóközpontok, szállodák, társasházak teremgarázsai, alagutak és egyéb olyan légterek ahol veszélyes mértékben előfordulhat szén-monoxid gáz.

2. A BERENDEZÉS FELÉPÍTÉSE ÉS FUNKCIÓI

A SENS-EX garázs légellenőrző rendszer három, jól elkülöníthető részből épül fel:

- SENS-EX C/MR-D-S CO központi egység
- SENS-EX TG/S-D-CO távadók
- Jelzőberendezések



2.1. A készülék központi egysége

A központi egység feladata a távadóktól érkező kábelek fogadása és csoportosítása, a gázérezelő rendszerhez kapcsolódó táp és vezérlő kábelek, vezetékek csatlakoztathatóságának biztosítása, valamint a távadók koncentráció és állapotfüggő digitális jeleinek fogadása, figyelmeztető jelzések kiadása, a különböző jelzőberendezések és beavatkozások vezérlése feszültségmentes jelfogó kontaktusok formájában.

Alapkivitelben (1 zóna) egy közös vezérlőegységet és tápegységet tartalmaz. A vezérlőegységek száma igény szerint módosítható (több zóna). Ide kell bekötni a távadó hurkokat, a vezérelni kívánt berendezéseket (szellőztetés, világítás, kürt, sorompó, stb.). Egy zónára max. 20db távadó köthető legalább 3x1mm² érkeresztmetszetű kábellel, a kábelhurok hossza visszatérő hurok esetén maximum 1000 m, nem visszatérő vonal esetén maximum 500m lehet. A berendezés igény esetén kiegészíthető szünetmentes tápegységgel is.

2.1.1. Vezérlőegység:

A vezérlő egység (hurkonként) fogadja a távadók jelzéseit és jelfogói a külső elektromos berendezések vezérléséhez biztosítják a megfelelő terhelhetőségű feszültségmentes kontaktusokat. (Pl.: ventilátorok, vészvilágítás, jelzőberendezések stb.)

A vezérlő kontaktusok alapkivitelben:

- nyugtázható relé NO kontaktus, J2 jumperrel rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz.
- tartalék 2 relé MORZE kontaktus, J3 jumperrel rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz, J4 nyitott állapotánál reteszeli a jelzése és csak törlésre áll vissza alapállapotba.
- tartalék1 relé MORZE kontaktus, J1 jumperrel rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz.
- riasztás/2.szint relé NO kontaktus.
- előjelzés/1.szint relé NO kontaktus.
- önhiba relé MORZE kontaktus.

2.1.2. Tápegység:

A tápegység a hálózati oldalon biztosított, a kiépítésnek megfelelően méretezett transzformátorra épül. Biztosítja a különböző elektronikus egységek, hálózattól galvanikusan elválasztott, egyen- illetve váltófeszültséggel történő ellátását.

2.1.3. Csatlakozó felületek:

NYUGT: nyugtázható relé NO kontaktus, **J2 jumperrel** rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz.

TART2: tartalék 2 relé MORZE kontaktus, **J3 jumperrel** rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz, **J4 jumper** nyitott állapotánál reteszeli a jelzése és csak törlésre áll vissza alapállapotba.

TART1: tartalék 1 relé MORZE kontaktus, **J1 jumperrel** rendelhető hozzá az előjelzéshez / riasztáshoz.

RIASZT: riasztás/2.szint relé NO kontaktus.

ELOJEL: előjelzés/1.szint relé NO kontaktus.

ONHIBA: önhiba relé MORZE kontaktus.

TORLES: külső nyugtázó gomb bekötése. **TÖRLÉS = NYUGTÁZÁS**

Csatlakozók, nyomógombok:

S17 szalagkábel aljzat: SENS-EX CM-LED LED kijelző csatlakoztatása.

J1/ TART1 jumper: tartalék1 relé hozzárendelése előjelzéshez (ELO zárva), vagy riasztáshoz (RIA zárva).

J2/ NYUGT jumper: nyugtázható relé és a beépített zümmer hozzárendelése előjelzéshez (ELO zárva), vagy riasztáshoz (RIA zárva).

J3/ TART2 jumper: tartalék2 relé hozzárendelése előjelzéshez (ELO zárva), vagy riasztáshoz (RIA zárva).

J4/ NORET jumper: zárt állapota esetén a TART2 relé alapállapotba áll, ha a hozzárendelt hurok helyreáll, nyitott jumperrel csak törlésre kerülhet alap állapotba.

2.1.4. Jelzések:

Zöld LED: a tápfeszültség meglétét jelzi.

Sárga LED: önhiba vagy szerviz igényjelzés

Piros LED: 1. jelzési szint: előjelzés

Piros LED: 2. jelzési szint: riasztás

Zümmer: Hangjelzés, mely együtt működik a nyugtázható relével.

2.2. A készülék távadói

A távadók feladata, hogy a felszerelés helyén az adott épületrész légterében folyamatosan ellenőrizzék a beépített gázérzékelők segítségével a veszélyes gáz jelenlétét és koncentrációját. A távadók érzékelőből, mikro vezérlőből és DC/DC átalakítóból épülnek fel. A speciális félvezető érzékelőnek egy pontosan meghatározott nagyságú és idejű fűtőáram mellett kimeneti jellemzője a félvezető anyag vezetőképességének jelentős mértékű, tehát jól indikálható megváltozása, a koncentráció függvényében. A távadók az érzékelők által szolgáltatott villamos jeleket feldolgozzák és digitális kimenet formájában továbbítják a központi egység felé. A távadók 3 eres kábelon felfűzve kapcsolódnak a központi egységhez.

SENS-EX TG/S-D-CO

Alkalmas a garázsok légterében keletkező kipufogógázok szénmonoxid tartalmának mérésére és az ebből adódó veszélyhelyzetek jelzésére, a keletkező toxikus szénmonoxid gáz érzékelése esetén a koncentráció növekedésével arányosan, két jelzési szintet biztosít, figyelmeztető jelzések, valamint villamos jelek formájában. Figyelembe véve a szén-monoxid emberi szervezetre gyakorolt élettani hatásait, a koncentráció folyamatos mérése mellett figyeli a mért koncentráció időtartamát, időbeli lefolyását és ennek függvényében ad riasztást, amennyiben a szabvány által megadott riasztási paramétereket észleli.

50ppm 60 és 90 perc között

100ppm 10 és 40 perc között

300ppm kevesebb, mint 3 perc

A határérték 50 ppm, ezt az értéket elérve a megfelelő idő elteltével bekapcsol az előjelzés, majd a riasztás. Az idő arányosan rövidül a koncentráció növekedésével. Értékei: 50ppm-nél előjelzés 45 perc múlva, riasztás 90 perc múlva, 300ppm -nél előjelzés 1 perc múlva, riasztás 2 perc múlva. A készülék működése az **MSZ EN 50291** szabvány irányelvein alapul.

3. A RENDSZER TELEPÍTÉSE

A gázérzékelő rendszerek telepítése egy komplex feladat, ezért ezzel a fejezettel szeretnénk segítséget nyújtani a szakszerű telepítés elvégzéséhez. Ahhoz, hogy a készülék hosszútávon ellássa feladatát és az üzembe helyezés problémamentesen megtörténhessen a telepítést a műszerkönyvben leírtaknak, valamint a vonatkozó előírásoknak megfelelően kérjük elvégezni. A légellenőrző rendszer minden olyan épületbe, épületrészbe, helyiségbe telepíthető melynek hőmérséklete -10°C és $+50^{\circ}\text{C}$ között van. A telepítés műszaki feltételeit tervdokumentációban kell rögzíteni, figyelembe véve a terület speciális körülményeit, a hatósági előírásokat, a légellenőrző rendszer kapcsolódási pontjait a légtechnikai és biztonsági berendezésekhez, de minimálisan teljesíteni kell az alábbiakat:

- Kiépített 24 VDC, max 1,5 A táp ellátás
- Kiépített távadó kábelhálózat
- Kiépített beavatkozó, vezérlő és jelző kábelhálózat
- Megfelelően felszerelt rendszerelemek

3.1. A távadók elhelyezése

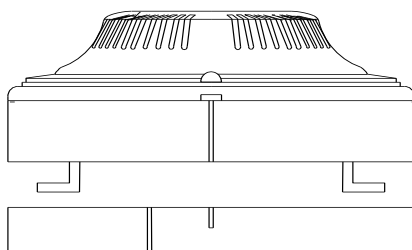
A távadók síkfelületű függőleges falra vagy oszlopra szerelhetők. Elhelyezésük az ellenőrizendő téren belül olyan helyre történjen, hogy gázveszély esetén a légtérbe kerülő gáz elhelyezkedése alapján a

legoptimálisabb legyen. Figyelembe kell venni a légtér alakját, a veszélyforrás helyét, az esetleges légáramlatokat és az előforduló gáz levegőhöz viszonyított relatív sűrűségét. Fontos hogy a távadók a megengedett hőmérsékleti tartományon belül és a védettségüknek megfelelő helyen üzemeljenek. Ezenkívül figyelembe kell venni, hogy a távadók szerviz és kalibrálás céljából hozzáférhetőek legyenek. Fontos, hogy több távadó esetén, azok gyári számuk alapján azonosíthatóak legyenek.

Távadók felszerelési magassága az érzékelendő anyag függvényében	
Szén-monoxid	Padlószinttől számított 1,5-2 m magasságra

Az érzékelők felszerelése:

- Szerelje fel az érzékelő aljzatot 1.5-2m magasságba, függőleges helyzetbe az oldalfalra vagy oszlopra.
- Kösse be a bekötési melléklet szerint az aljzat csatlakozó pontjait.
- Helyezze fel az érzékelőt az ábra szerint az aljzatra.
- Forgassa az érzékelőt órajárásnak megfelelően.



3.2. A központi egység elhelyezése

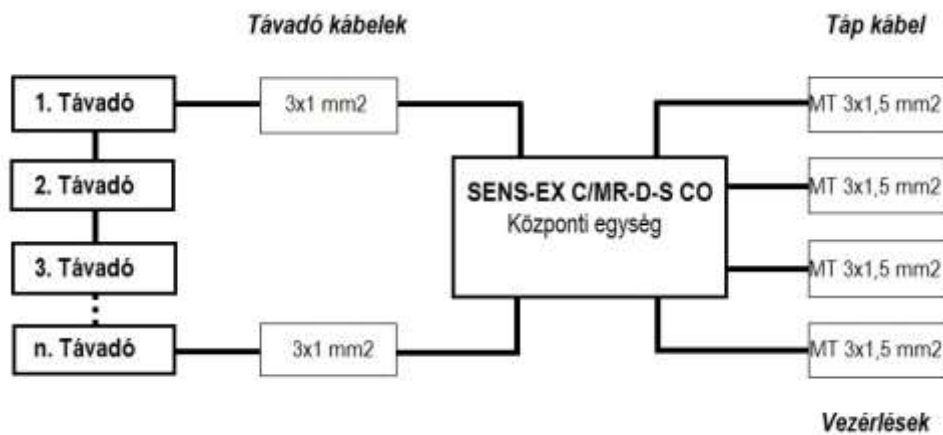
A központi egység EN 60715 szabványos rögzítő sínre, megbontás nélkül felszerelhető. A készülékeket úgy kell elhelyezni, hogy az előírt környezeti hőmérséklet tartományon belül üzemelhessenek, a szellőzőnyílások környezetében {ha ilyenek vannak} biztosítva legyen a szabad légáramlás, és védeni kell őket az esetleges sugárzó hő hatásától. Ezen kívül figyelembe kell venni, hogy az IP védettségüknek megfelelő, jól látható helyre, szemmagasságba történjen a telepítésük. Biztosítani kell a készülékek környezetében, mind a központi egységnél, mind a távadóknál a bekötéshez alkalmazott kábelek rögzítését és a kábelek megfelelő elhelyezéséhez szükséges helyigényt.

3.3. A hang- és fényjelző egységek elhelyezése

Ezeket az egységeket jól látható helyre kell felszerelni a védettségük figyelembevételével, lehetőleg úgy, hogy segédeszköz nélkül ne legyenek elérhetőek.

3.4. Kábelezés

A távadók és a központi egység között legalább 3x1-1.5 mm² érkeresztmetszetű kábel alkalmazását javasoljuk. A távadókat a központtól kiinduló egy vagy több visszatérő hurokra vagy nem visszatérő vonalra lehet felfűzni. A visszatérő hurok kábelhossza maximum 1000m, a nem visszatérő vonal kábelhossza maximum 500m, a rajta elhelyezett távadók száma maximum 20 db lehet. A központi egység és az egyéb kiegészítő egységek közötti kábelhálózat kiépítéséhez javasolt kábel 1-1,5mm² érkeresztmetszetű, az adott feladatnak megfelelő érszámú hajlékony MT vagy YSLY kábel.



3.5. Érintésvédelem

A gázérzékelő rendszer elemei típustól függően I., II. vagy III. érintésvédelmi osztályba tartoznak. Ha az üzemeltető a gázérzékelő készülékek hálózati táplálása céljából külön kismegszakítóval védett kábelt biztosít, akkor a kismegszakítót {vagy a főkapcsolót is, ha ilyen van} lehetőleg a gázérzékelő berendezés közvetlen közelében kell elhelyezni, és fel kell rajta tüntetni, hogy melyik berendezés üzemel róla. Megjegyzés : miután a gázérzékelő műszerek folyamatos üzemű biztonsági berendezések és kikapcsolásuk csak indokolt esetben, pl. szerviz esetén lehetséges, ezért a főkapcsoló, vagy a kismegszakító mellett célszerű feltüntetni a kikapcsolni tilos feliratot.

TISZTELT FELHASZNÁLÓ!

Ha a telepítést a fentiek szerint elvégezték kérjük, hogy az üzembe helyezést a tervezett időpont előtt 5 nappal az írásban {postán vagy faxon} megrendelni szíveskedjenek a következő címen:

Név : SZENZORTECHNIKA KFT.
 Postacím : 2038 Sósút, Ipari Park, Hrsz:3508/65
 Telefon/fax : 309-0030, 309-0031

Amennyiben az üzembe helyezés a telepítés hiányosságai miatt meghiúsul, az ezzel járó költségek a Megrendelőt terhelik.

4. A RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE

A teljes rendszer kiépítése után ellenőrzési feladatokat kell végrehajtani. Meg kell vizsgálni, hogy a rendszerbe az előírás szerinti részegységek lettek beépítve és a rendszer részei megfelelően kapcsolódnak egymáshoz. A rendszer feszültség alá kell helyezése után ellenőrizni kell a készülék és a kapcsolódó egységek helyes működését. Meg kell vizsgálni, hogy szennyezetlen légtér esetén a relé egység (ek) beavatkozást vezérlő kontaktusai a minőségi bizonyítvány szerinti alapállapotban vannak-e, valamint azt, hogy kiadják-e a jelfeldolgozó egység által vezérelve a szükséges kontaktusokat.

Az érzékelő fejekhez juttatott 10 l/h-ás áramlási sebességű hiteles mérőgázzal ellenőrizni kell a készülék kalibrálását. Ha szükséges pontosítani kell a beállítást. A gázérzékelő készülék beállításához szükséges műszerek és eszközök:

- 1 db digitális multiméter,
- 1 db ellenállás dekád,
- mérőgáz palackok nyomáscsökkentővel,
- áramlási sebességmérő műszer,
- zsugorodó gáztartály szeleppel,
- 1db hardverkulcs

FIGYELEM!

A KÉSZÜLÉK KALIBRÁLÁSÁT KIZÁRÓLAG A GYÁRTÓ ÁLTAL KIOKTATOTT ÉS FELJOGOSÍTOTT SZAKEMBER VÉGEZHETI !

A mérőgázos vizsgálat közben - mely a veszélyhelyzetet szimulálja - ismét ellenőrizni kell, hogy a rendszer vezérlő kontaktusai megfelelő állapotba kerülnek-e. A mérőgázos ellenőrzés után meg kell vizsgálni azt is, hogy a szennyezetlen légterben a készülék ismét alaphelyzetbe kerül-e.

5. KEZELÉSI, ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

5.1. Kijelző- és kezelőszervek

A készülék üzembe helyezett állapotát a zöld színű „ÜZEM” LED működése jelzi. A piros színű „JELZÉSI SZINT 1” LED a beállított első, alacsonyabb koncentráció szint, a szintén piros színű „JELZÉSI SZINT 2” LED a beállított második, magasabb koncentráció szint elérését jelzi. A készülék önhiba állapotát a sárga színű „ÖNHIBA” LED működése jelzi. Amikor az „ÜZEM” LED NEM VILÁGÍT vagy az „ÖNHIBA” LED VILÁGÍT az a berendezés üzemzavari állapotára, szerviz igény jelzésére vagy a hálózati feszültség kimaradására hívja fel a figyelmet. Ezekben az esetekben a rendszer nem mérőképes. Amennyiben a hálózati feszültség megléte esetén is tapasztalható a jelenség, kérjük, haladéktalanul értesítse a gyártó szakszervizét!

A készülék központi egységén a következő kijelző- és kezelőszervek találhatók:

- „ÜZEM” LED {zöld}
- „1.JELZÉSI SZINT” LED a {piros}
- „2 JELZÉSI SZINT” LED {piros}
- „ÖNHIBA” LED {sárga}
- „NYUGTÁZÁS” nyomógomb

A riasztási vagy önhiba állapot helyének meghatározhatóságának érdekében valamennyi távadó saját LED állapotjelzéssel is rendelkezik.

A távadó egység jelzései:

- „ÜZEM” zöld LED 5 másodpercenként felvillan
- „ÖNHIBA” piros LED 5 másodperces szünetekkel 5 villanás
- „JELZÉSI SZINT 1” piros LED 5 másodperces szünetekkel 1 villanás
- „JELZÉSI SZINT 2” piros LED 5 másodperces szünetekkel 2 villanás
- „SZERVIZ” zöld LED 5 másodperces szünetekkel 2 villanás

5.2. A rendszer bekapcsolása

A gázérzékelő rendszer a bekapcsolás pillanatában (tápfeszültség kimaradást követően is) az érzékelő fejek sajátosságai miatt nem azonnal mérőképes. A ~ 2 perces időzítési idő lejártá után a rendszer automatikusan mérőképesé válik.

5.3. Garancia

A gyártó cég a gázérzékelő rendszerre üzemszerű használat esetén a szakszerű üzembe helyezéstől számított 3 ÉVIG GARANCIÁT VÁLLAL. A garancia feltétele, hogy a rendszert a gyártó által feljogosított és kioktatott szakember helyezze üzembe, továbbá a javítását és karbantartását a gyártó által előírt módon és gyakorisággal a gyártó vagy a kijelölt márkaszervizek valamelyike végezze el igazolt formában (karbantartási jegyzőkönyv). {Az üzembe helyezés, javítás és a karbantartás fizető szolgáltatás.}

A garancia nem érvényesíthető az alábbi esetekben:

- Amennyiben az előírt karbantartások és kalibrálások elmulasztására, illetve ezen munkák és javítások nem márkaszervizben történő elvégzésére visszavezethető a meghibásodás.
- A készülék nem rendeltetésszerű és/vagy a kezelési utasításokkal nem egyező használatára visszavezethető meghibásodás.
- Üzemszerűen elhasználódó alkatrészek meghibásodása esetén (például: 1 éves vegyi cellás érzékelő, szűrők...).

- Az üzemeltető, felhasználó által szándékosan, vagy súlyos gondatlansággal okozott meghibásodások. A szakszerűtlen javítás, illetve beavatkozás.

5.4. Időszakos ellenőrzések, karbantartás, kalibrálás

Kérjük, tájékoztassák a berendezés üzemeltetőjét a rendszeres karbantartás fontosságáról. Ezen biztonságtechnikai berendezés élet és vagyonvédelmi feladatokat lát el. Az üzemeltető feladata és felelőssége, hogy az ilyen berendezéseket folyamatosan megbízható, feladatuk ellátására alkalmas állapotban tartsa. Ez kizárólag a rendszeres, szakszerű karbantartással biztosítható, ezért kérjük, hogy minden ellenőrző szervizt időben végeztessen el. A biztonság érdekében a berendezés szerviz igényjelzéssel hívja fel az üzemeltető figyelmét az esedékes karbantartásra.

A gázérzékelő berendezés hibátlan működés esetén is legalább NEGYEDÉVENKÉNT/ FÉLÉVENKÉNT egyszeri műszaki felülvizsgálatot és utókalibrálást igényel. Mivel kalibrálás hiányában bizonyos idő elteltével a készülék megfelelő működése nem biztosítható, erre a rendszer figyelmeztető jelzésekkel hívja fel a figyelmet. A szerviz igényjelzés azelőtt jelentkezik, mielőtt a karbantartás, kalibrálás hiányából adódóan a készülék mérés képtelenné válna, ezért fény és hangjelzésekkel figyelmezteti a berendezés kezelőjét. Először a sárga „ÖNHIBA” LED villog, majd folyamatosan világít és meghatározott időnként működésbe hozza a belső és külső hangjelzéseket. Javasoljuk az üzembe helyezés után átalánydíjas karbantartási szerződés kötését a gyártó szakszervizével. A szolgáltatásunkkal költségtakarékosan biztosítjuk az üzemeltetőknek, hogy eleget tehessenek üzemeltetői kötelezettségeiknek és a gázveszélyt jelző készülékek megbízható és hiteles működése érdekében gondoskodjanak azok rendszeres szakszerű karbantartásáról és kalibrálásáról.

Meghibásodás esetén értesítendő:

2038 Sósút, Ipari Park, Hrsz:3508/65, Telefon/fax: {06/1} 309-0030

A gyors hibaelhárítás érdekében közölni kell;

- a rendszer telepítési helyét, a hiba bekövetkeztenek időpontját,
- a hibajelenség pontos leírását, a hiba bekövetkeztenek körülményeit.

SZERVIZIGÉNY JELZÉS KIIKTATÁSA: Üzemeltető kifejezett kérésére és felelősségére lehetőség van a szervizigény jelzés funkció kiiktatására, ebben az esetben sem felelősséget, sem garanciát nem áll módunkban vállalni a berendezés megfelelő működéséért, továbbá kötelességünk tájékoztatni az illetékes szakhatóságot, hogy a berendezés nem a gyártói előírások szerint üzemel.

Kérjük, bármely gázérzékeléssel, kapcsolatos problémájával forduljon hozzánk bizalommal!

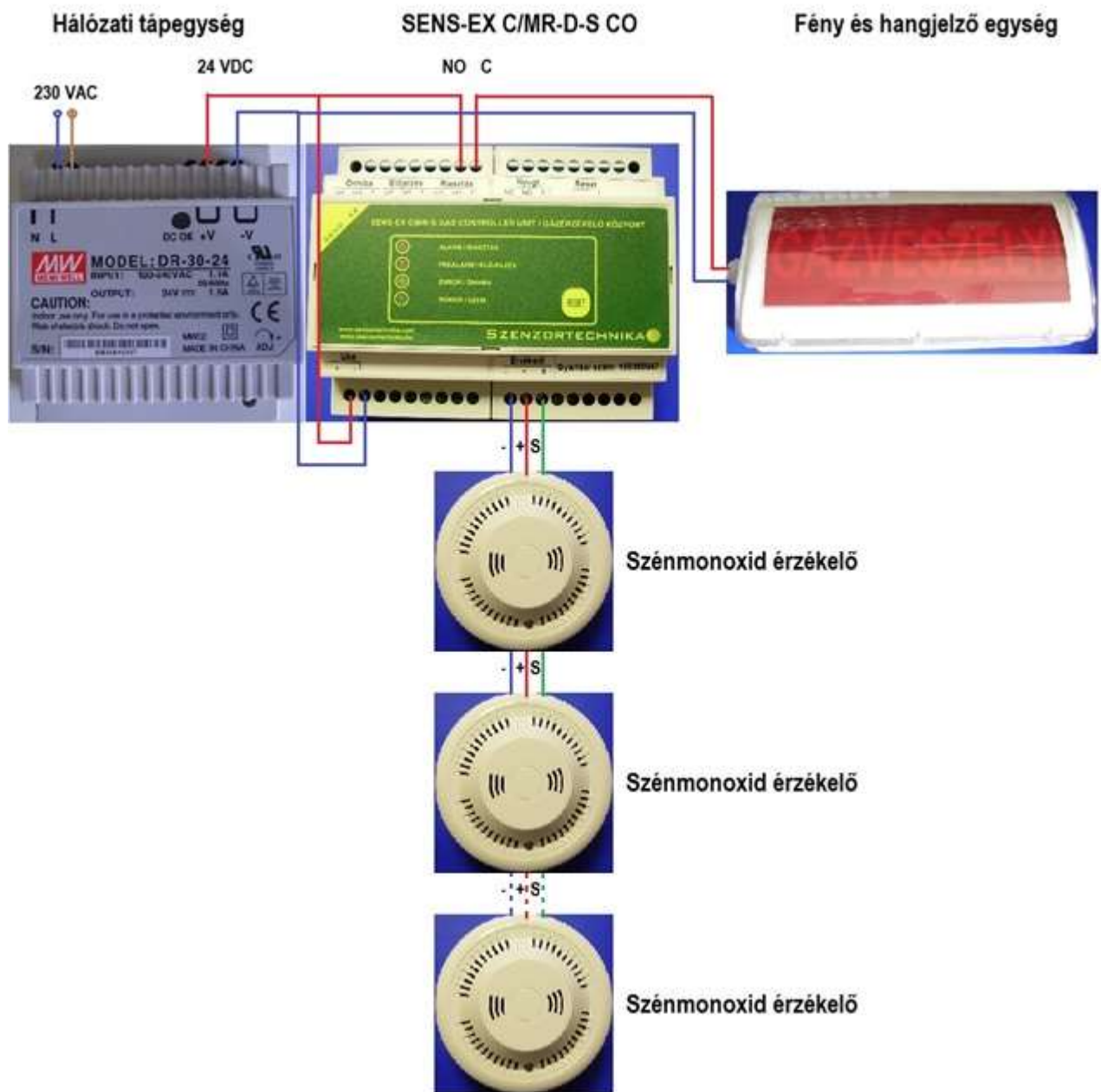
5. MELLÉKLETEK

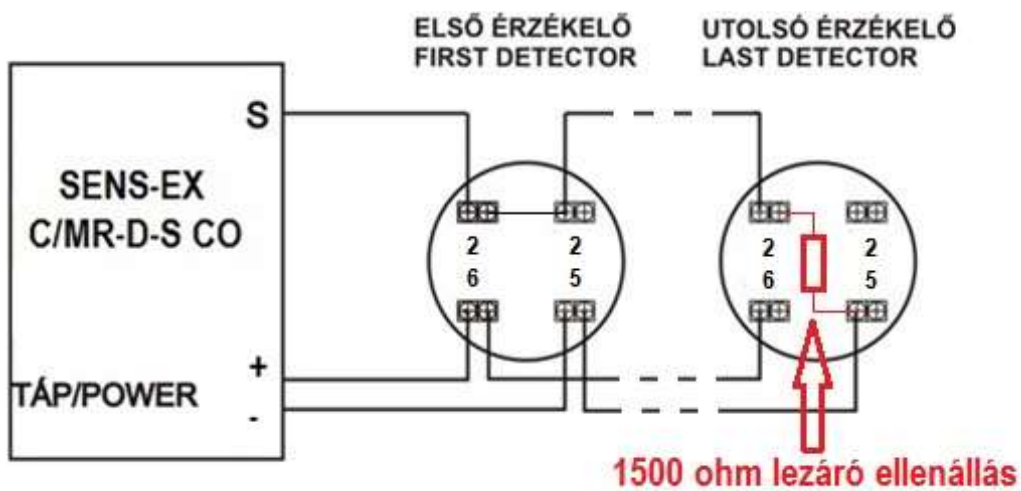
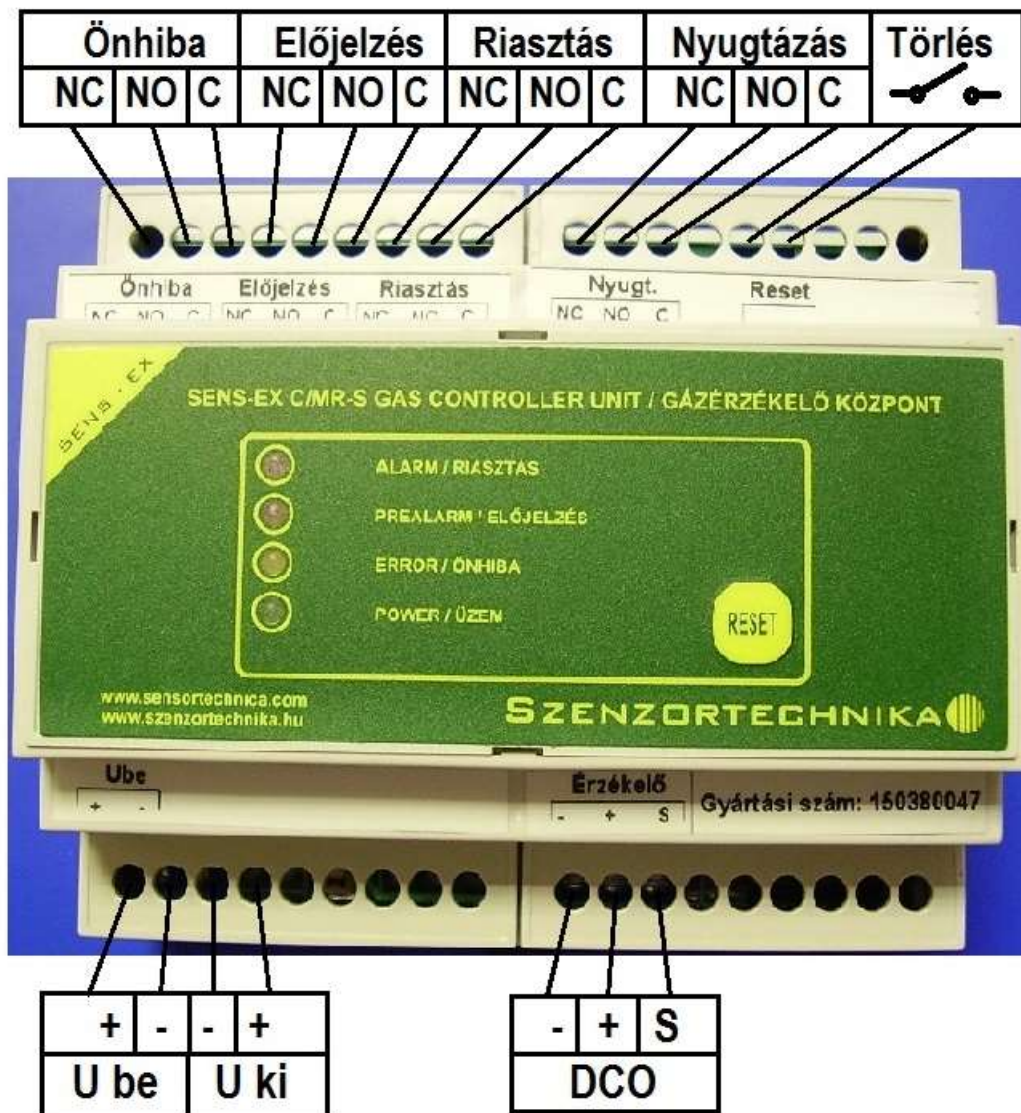
Műszaki adatok

Központi vezérlő egység		Távadók	
Megnevezés	SENS-EX C/MR-D-S CO	Megnevezés	SENS-EX TG/S-D-CO
Tápfeszültség	24V DC	Tápfeszültség	12-24VDC
Áramfelvétel	Kiépítéstől függő	Áramfelvétel	átlag 20 mA
Szünetmentes tápegység	○□	Érzékelendő anyag	CO
Mérőhelyek száma egy jelzőhurkon	Max. 20 db.	Érzékelő típusa	Félvezetős
Hurok (zóna) szám	Igény szerint	Érzékelési tartomány	30-1000ppm
Hurok hossza	Max. 500 vagy 1000m	Érzékelő várható élettartama	5 – 6 év
Mérési tartomány	30-1000ppm	Mintavétel módja	diffúziós
Jelzési szintek	2 + önhiba	Beállási idő t_{90}	<3 min.
Kijelzés	LED állapotjelzés	Jelzési szintek	MSZ EN 50291 szerint
Relé kimenetek		Kijelzés	LED állapotjelzés
1. jelzési szint	• 2NO; □ NC	Kimeneti jel	digitális
2. jelzési szint	• 2NO; □ NC	Környezeti hőmérséklet	-20°C - +50°C
Önhiba	• 1NO; □ NC	Környezeti nyomás	900 -1100 mBar
Nyugtázható relé (hang)	• 1NO	Környezeti páratartalom	10 – 90 rH%
Automatikus jelzéstörlés	•	Tokozat anyaga:	Fehér műanyag
Manuális jelzéstörlés	Hangjelzésre	Méret, tömeg	d=100x70mm, kb.0,1kg
Beépített hangjelzés	Zümmer	Védettség	IP21
Relé kimenetek terhelhetősége	~ 250V 5A rezisztív	Csatlakoztatható kábel	Min. 3x0.8-1.5mm ²
Méret, tömeg	Kiépítéstől függő	Szerelés módja	Falra vagy oszlopra
Védettség	• IP43 ○□IP54	Aktív-szenes szűrő	•
Tokozat anyaga:	Világosszürke műanyag	Hőmérséklet kompenzálás	•
Környezeti hőmérséklet	-10°C - +40°C	Mikroprocesszoros jelfeldolgozás	•
Csatlakoztatható kábelek	Kiépítéstől függő	•	Alapkiépítés
Szerelés módja	Falra	○□	Opció













Hang és fényjelző egységek						
TIPUS	SV-1	LD-95	STIM 1209	W 580	W 570	SENS-EX EK
Tápfeszültség	12VDC	12VDC	12VDC	230V	230V	12-24VDC
Áramfelvétel	170mA	300mA	300mA	40mA	50mA,	50mA
Hangnyomás	-	105 dB	105 dB	92 dB	105 dB	85dB
Fényforrás	villanócső	villanócső	-	7 W, izzó	-	LED
Fény színe	Piros, sárga,	Piros, sárga	-	Piros, sárga	-	Piros
Felirat	-	-	-	-	-	GÁZVESZÉLY !
Tokozat	műanyag	műanyag	műanyag	ABS	ABS	PS
Védettség	IP 33	IP 33	IP 33	IP 33	IP 55	IP 20, IP 65,
Méret	80x80x65	130x80x45	110x110x55	80x78x70	152x148x356	330x150x70
Környezeti hőmérséklet	- 30°C..+40°C	-20°C..+50°C	- 20°C..+50°C	-20°C..+70°C	-20°C..+50°C	-20°C..+50°C
Tömeg	80 g	200 g	250 g	160 g	300 g	500 g


SENS-EX C/MR-D-S CO mérőrendszer (példa)





HIBAELHÁRÍTÁS (Hibajelenségek)

Hibajelenség	Kijelzés	Ellenőrzés	Hibajavítás	Megoldás
				
A készülék nem működik.	Sem a hálózati tápegységen, sem a központon nincs kijelzés.	Hálózati tápegység zöld LED világít?	Csatlakoztassa a hálózati tápegységet a 230 V-os feszültséghez. Áramütés veszélye	Működik!!! Ne fáradjon további lépésekkel. Gratulálunk! Ön megoldotta a problémát.
A készülék nem működik	Sem a hálózati tápegységen, sem a központon nincs kijelzés.	Ellenőrizze a tápegység olvadó biztosítóját.	Cserélje ki az olvadó betétet a megadott értékűre.	Működik!!! Ne fáradjon további lépésekkel. Gratulálunk! Ön megoldotta a problémát.
A készülék nem működik.	Sem a hálózati tápegységen, sem a központon nincs kijelzés.	Feszültségmérővel ellenőrizze a 24 VDC tápfeszültséget.	Ha nincs 24 VDC, javíttassa meg a hálózati tápegységét. Szakszerviz	  +36 1 309 0030 Hívja fel szakszervizünket.
A 24 VDC meg van, a készülék mégsem működik.	A hálózati tápegység zöld LED világít, de a központi egység zöld LED-jei nem.	Ellenőrizze a központi egység helyes bekötését. Olvassa el a felhasználói kézikönyvet.	A bekötési rajznak megfelelően kösse be a központi egységet. lásd: 9.1.3. fejezet	Működik!!!Ne fáradjon további lépésekkel. Gratulálunk! Ön megoldotta a problémát.
A 24 VDC meg van, a készülék mégsem működik.	A hálózati tápegység zöld LED világít, de a központi egység zöld LED-jei nem.	Minden bekötést ellenőrzött. Helyesek a bekötések, a rendszer mégsem működik.	Bízva a javítást szakszervizre.	  +36 1 309 0030 Hívja fel szakszervizünket.
A készülék nem mér.	Hálózatra kapcsolás után a központi egység zöld LED-jei villognak.	Várjon!	Várjon 2 percet, míg a készülék mérőhelyzetbe áll és a zöld LED-k folyamatos fényt adnak.	Nincs hiba!!! Ez a készülék „bemelegedési” ideje.
A készülék nem mér.	Sárga színű LED világít.	PI. az 1. csatorna LED-je világít	A központi egység és az érzékelő közötti szakaszon kábelhiba vagy bekötési hiba van. Szakadás, vagy rövidzár. Szüntesse meg a hibát.	Működik!!!Ne fáradjon további lépésekkel. Gratulálunk! Ön megoldotta a problémát.
A készülék „önhiba” LED-je villog és a készülék időnként hangjelzést ad.	Önhiba sárga színűLED-je villog.		A beállított karbantartási ciklus ideje lejárt. Bízva a karbantartást	 

			szakszervizre. 	+36 1 309 0030 Hívja fel szakszervizünket.
Valamelyik csatorna előjelzési LED-je világít és a készülék hangjelzést ad.	Piros előjelzési szint LED világít.	Figyelem!! Az érzékelővel ellátott helyiségben a levegő gázkoncentrációja elérte a 20% ARH határértéket.	Nagy körültekintéssel tegye meg a szükséges óvintézkedéseket.	Szellőztessen!!! Szüntesse meg a gázkoncentráció további növekedésének okát.
Valamelyik csatorna riasztási LED-je világít és a készülék hangjelzést ad.	Piros előjelzési szint és riasztási szint LED világít.	Figyelem!!Az érzékelővel ellátott helyiségben a levegő gázkoncentrációja elérte a 40% ARH határértéket.	Azonnal tegye meg az élet és vagyonbiztonsági lépéseket.	Meg kell akadályozni a gázkoncentráció további növekedését. Ellenőrizze az automatikus szellőző rendszer működését, (ha van) vagy gondoskodni kell azonnali hatásos szellőztetésről.
Bizonytalan a rendszer helyes működésében?	Nincs kijelzés!	Ellenőriztesse rendszerét a szakszervizzel.	Szakszerű kalibráció elvégzése. Kalibráltassa rendszeresen készülékét.	  +36 1 309 0030 Hívja fel szakszervizünket.