



AirQS-101L

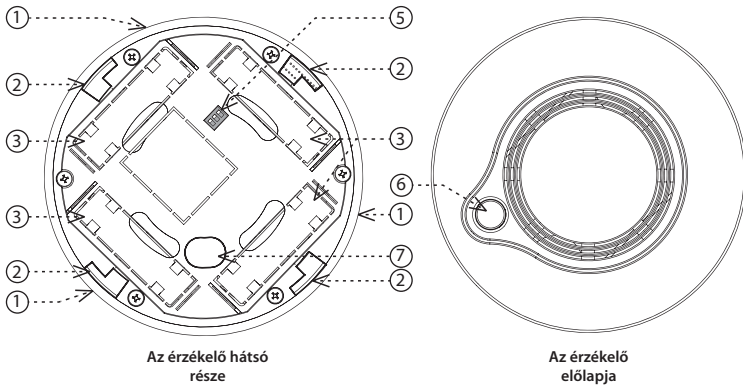
Levegőminőség-érzékelő
 - szén-monoxid (CO)



Jellemzők

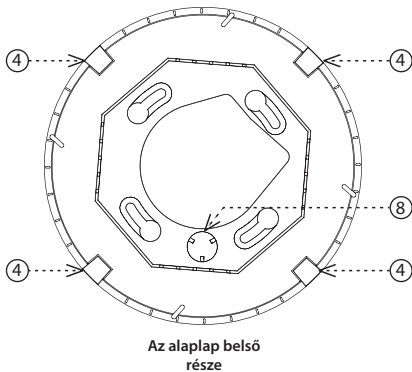
- Az AirQS-101 biztonsági elemként használható a tökéletlen égésből eredő CO-koncentráció ellenőrzésére. Információkkal szolgál továbbá környezetének hőmérséklet, páratartalom és megvilágítás értékeiről.
- Gyors megoldás a nemkívánatos CO-koncentráció érzékelésére, melyre azonnal reagálhat.
- Az önellenőrző funkció figyelmezteti Önt az érzékelő meghibásodására, ezáltal megszüntetheti annak hibáját.
- Anti-szabotázs funkció (Tamper) - ha az érzékelőt eltávolítják a rögzítési alapfelületről, egy üzenetet küld a szerverre.
- A vezeték nélküli LoRa kommunikációnak köszönhetően csak telepítse a kívánt helyre és azonnal használhatja.
- Az érzékelt adatokat a szerverre küldi, melyek az okos telefonon, alkalmazásban vagy a Felhő-ben értesítésként jeleníthetők meg.
- Az elem állapotára vonatkozó információk üzenetként kerülnek a szerverre.
- Tápellátás: 4 x 1.5 V AA elem.

Az eszköz részei



Az érzékelő hátsó része

Az érzékelő előlapja



Az alaplap belső része

1. A kétszínű LED helyzete
2. Nyílások a záró fülekhez
3. Elem
4. Biztonsági szegmens
5. DIP kapcsolók - 1. pozíció - LED jelzés kikapcsolása
6. SET gomb
7. Tamper pozíciója
8. Szabotázs érzékelő mágnes

Általános útmutató

Tárgyak internete (IoT)

- Az IoT az LPWA (Low Power Wide Area) vezeték nélküli kommunikációs technológiát használja, melyet úgy terveztek, hogy teljes lefedettséggel biztosítsa az egyes készülékek energiatakarékos és alacsony költségű működését épületeken belül és kívül egyaránt. A szabvány használatához a LoRa hálózat áll rendelkezésre.

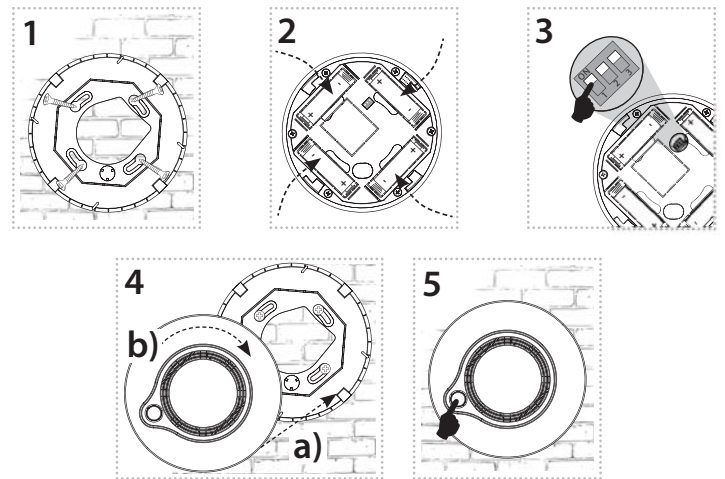
LoRa hálózati információ

- Kétirányú hálózat, mely a szabad sávot használja a kommunikációhoz.
 - 865 - 867 MHz India
 - 867 - 869 MHz Európa
 - 902 - 928 MHz Észak-Amerika, Japán, Korea
- A hálózat előnye az a lehetőség, hogy az egyes állomások helyileg is szabadon telepíthetők, melyek erősítik a jelátvitelt. Ezért hatékonyan használható például vállalatok vagy városok területén. A technológiával kapcsolatos további információkért látogasson el a www.lora-alliance.org weboldalra.

A készülékek megfelelő működésével kapcsolatos információk:

- Az egyes készülékeket a hozzáadott bekötési rajz szerint kell telepíteni.
- A készülék funkcióinak megfelelő működéséhez a telepítés helyén elegendő lefedettséget kell biztosítani a kiválasztott hálózatnak.
- A készülékeket regisztrálni kell a hálózatban. A sikeres eszközregisztrációhoz egy adott hálózaton használati díjat kell fizetni.
- Minden hálózat különböző tarifacsomagokat kínál - mely mindig attól függ, hogy hány üzenetet szeretne küldeni a készülékről. A tarifákról tájékozódhat az ELKO EP aktuális árlistájában.

Telepítés



1. Helyezze az alapot a kívánt helyre (síkfelületre). Az alapot fúrási sablonként is használhatja. Rögzítse az alapot az aljzatnak megfelelő rögzítő elemekkel*.
2. Helyezze be az elemet az érzékelőbe, és ellenőrizze a megfelelő elhelyezést (az elem behelyezésekor az érzékelő üzenetet küld az alkalmazásnak a funkcióról).
3. Szükség szerint állítsa be a DIP 1-et.
4. Helyezze az érzékelőt az alaphoz úgy, hogy az alaplapon levő fül az érzékelő fedelének (a) szabotázs helyzetére mutasson. Rögzítse az érzékelőt az óramutató járásával megegyező irányba (b) forgatással.
5. Nyomja meg a teszt gombot a riasztás megfelelő működésének ellenőrzéséhez (lásd az Érzékelő tesztelése fejezetet).

* Rögzítő elemként használható pl. süllyesztett fejű Ø 3 mm átmérőjű csavar.

Hozzárendelés a Cloud alkalmazáshoz

A művelet az okostelefon alkalmazásban végezhető el. Adja meg az alkalmazásban az érzékelő fedelén található megfelelő információkat.

Funkció

A detektor egy érzékelőt használ a szén-monoxid (CO) zárt térben történő kimutatására. Úgy tervezték, hogy a kritikus állapot előtt figyelmeztessen a CO jelenlétére - vagyis mielőtt a legtöbb ember a CO mérgezés tüneteit tapasztalja, így van ideje a probléma megoldására.

Az érzékelő állapotai és jelzései

Az elemek behelyezése után az érzékelő kezdeti üzenetet küld, mely tartalmazza a hőmérséklet, a páratartalom, a megvilágítás és a CO-szint mért értékeit, valamint az eszköz firmware verzióját.

- Az érzékelő 10 másodpercenként szkennel, a zöld LED ugyanabban az intervallumban villog (a LED a DIP kapcsolóval kikapcsolható). Az érzékelő a hőmérsékletet, páratartalmat és a megvilágítást 10 percenként méri. A mérési értékekről és állapotokról szóló adatjelentést hat órás intervallumban küldi.
- Riasztás jelzés CO érzékelés esetén:
 - 30 ppm = 120 perc alatt nincs riasztás.
 - 50 ppm = riasztás jelzés 60-90 percen belül.
 - 100 ppm = riasztás jelzés 10-40 perc alatt.
 - 300 ppm felett az érzékelő 3 percen belül riasztást jelent.
- Riasztás - a detektor CO-t érzékel, a piros LED 1 másodpercig villog, az érzékelő hangos, szakaszos „sipolás” jelzést ad. A riasztás leállítása a CO eloszlásával lehetséges (szellőztetés ...).
- Alacsony elemszint:
 - üzenet küldése a szerverre
 - 5 másodpercenként háromszor villog az érzékelő piros LED-je.
- Az érzékelő hibája:
 - üzenet küldése a szerverre
 - a sárga LED jelzése az érzékelőn és egy rövid hangjelzés 40 másodpercenként.
- Eltávolítás az alapról:
 - üzenet küldése a szerverre.
 - az érzékelő piros LED-je minden 2 másodpercben kétszer villog.

Szén-monoxid (CO) információk

A szén-monoxid színtelen, szagtalan, íztelen, mérgező, nem irritáló gáz. Megakadályozza a vér oxigénfelvételét és oxigénellátását. Nagyon mérgező az emberi szervezetre. Rendkívül tűzveszélyes.

A háztartásokban a CO leggyakoribb forrása a fűtéshez és a főzéshez használt készülékek. A veszélyes CO-koncentráció forrása lehet akár a szomszédos garázs is.

A CO-ot fosszilis tüzelőanyagok, például benzin, propán, földgáz, dízel és fa felhasználásával lehet előállítani. Szivároghat bármilyen hibás, helytelenül beszerelt vagy rosszul szellőztetett berendezésből.

A levegő CO koncentrációját ppm-ben mérjük (parts per million = részecske egy millióban).

A levegőben megnövekedett CO koncentráció hatására (150-220 ppm) 2-3 órán belül fejfájás, szédülés, émelygés, az elme tompulása és az arc torzulása jelentkezhet, melyek már életveszélyesek. Kb. 400 ppm koncentráció körüli környezetben 2 - 3 órát tartózkodva zavartság, hányás, álmoság vagy eszméletvesztés, életveszélyes állapotok léphetnek fel. Ennél magasabb koncentráció görcsöket, légzési zavarokat, eszméletvesztést, sokk-állapotot és az élet közvetlen veszélyeztetését okozza.

A szén-monoxid egy kumulatív hatású mérgező, ezért akár hosszú távon, alacsony koncentrációban, akár rövidtávon nagy koncentrációban mérgezési tüneteket okozhat. Ha gyanítja a mérgezést, jussanak eszébe a CO mérgezés korai jelei, menjen a friss levegőre és kérjen segítséget.

Javasoljuk, hogy tegyen különleges óvintézkedéseket a leginkább veszélyeztetett emberek védelmére, mivel náluk a mérgezés tünetei alacsonyabb CO-szinteken is előfordulhatnak, mint az egészséges felnőtteknél. Bizonytalanság esetén forduljon orvoshoz.

A detektor tesztelése

Nyomja meg és tartsa lenyomva a teszt gombot a detektor ellenőrzéséhez. A teszt során a zöld LED villog (két villanás másodpercenként). Először a sziréna működését teszteli - hosszú hangjelzés hallható. A teszt sikeres befejezése után az érzékelő háromszor villog és sipol. A teszt sikeres befejezéséről szóló üzenetet automatikusan elküldi az alkalmazásnak.

Amennyiben az érzékelő nem jelzi megfelelően a helyes működést, az elemek állapotát, akkor cserélje ki az elemeket, és ismétlje meg a tesztet.

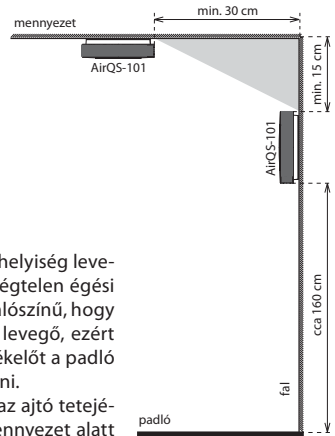
FIGYELEM

Mindennyik érzékelőt rendszeresen ellenőrizni kell, hogy megbizonyosodjon arról, hogy megfelelően van-e telepítve és megfelelően működik-e.

- Legalább hetente egyszer ellenőrizze az érzékelőket.
- A készülék tesztelése közben tartson karnyújtásnyi távolságot vagy használjon hallásvédőt.
- Tanítsa meg a gyermekeknek, hogy ne érjenek az érzékelőhöz, vagy ne zavarják meg a készülék működését. Figyelmeztesse a gyermekeket a szén-monoxid-mérgezés kockázataira.
- Tartsa tisztán az érzékelőt.
- Ha nem működik megfelelően, azonnal cserélje ki.

Elhelyezési ajánlások

- Az érzékelő beltéri használatra készült, ezért csak zárt, száraz és pormentes környezetben használja.
- Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílások szabadon maradjanak, és ne takarják el más készülékek, bútorok vagy egyéb tárgyak.
- Helyezze az érzékelőt olyan helyzetbe, hogy a környezeti levegő áthaladjon az eszközön.



Megfelelő hely

- A szén-monoxid ugyanolyan sűrűségű, mint a helyiség levegője, ezért egyenletesen oszlik el. A CO egy elégtelen égési folyamat eredményeként keletkezik, nagyon valószínű, hogy magasabb a hőmérséklete, mint a környezeti levegő, ezért fokozatosan emelkedik az érzékelőt a padló felett kb. 1,6 m magasságban célszerű elhelyezni.
 - ha az eszközt falra rögzíti, akkor az ablak és az ajtó tetejénél magasabbra, de legalább 15 cm-rel a mennyezet alatt helyezze el.
 - ha a készüléket mennyezetre szereli, akkor legalább 30 cm-re kell elhelyezkednie az egyes falaktól
 - ha a mennyezet ferde, helyezze a készüléket a szoba magasabb részébe
- A biztonság növelése érdekében minden szobába érzékelőt kell telepíteni, ahol tüzelőanyagot (gáz, fa, szén stb.) égető készülékek vannak, a CO forrástól 2 - 3 méterre (kazán, kandalló, vízmelegítő).
- Az érzékelő figyelmeztető hangját meg kell hallania a hálószobában és minden helyiségben, ahol rendszeresen tartózkodik.
- Az egyhelyiséges háló- és nappali szobákban, mint például a stúdió apartmanokban, lakókocsokban vagy hajókban az érzékelőt a lehető legközelebb kell elhelyezni a hálószobához, és a lehető legtávolabb a tűzhelytől vagy az üzemanyagot égető berendezésektől.
- Többszintes épületnél javasoljuk, hogy az épület minden szintjére telepítsen CO érzékelőt (pl. a pincében lévő CO nem tudja élesíteni az emeleti riasztást).

Nem megfelelő hely

- Olyan helyek, ahol korlátozott a levegőáramlás, pl.: előcsarnokok, fülkék, stb.
- Olyan helyek, ahol a hőmérséklet vagy a páratartalom drámaian változik. Olyan helyek, ahol páralecsapódás következhet be.
- Közvetlenül az ablakok, ajtók, szellőztető eszközök stb. közelében.
- Közvetlenül az emberek vagy állatok közelében.
- Közvetlen napfénybe vagy hőforrás közelébe.
- Ne helyezze olyan helyre a konyhában, garázsban vagy kazánházban, ahol az érzékelő olyan anyagokkal érintkezhet, melyek szennyezhetik vagy tönkreteszhetik.
- Ne helyezze közel szellőzőnyílásokhoz, füstgázcsatornához, kéményekhez vagy bármilyen szellőztető ventilátorhoz.
- Ne tegye olyan helyre, ahol a levegő mozdulatlan, mint boltíves mennyezet teteje vagy nyeregteret, ahol a CO nem jut elég gyorsan el az érzékelőhöz, hogy időben figyelmeztetést adjon.
- Ne tegye a készüléket nagy akkumulátorok közelébe. A nagy akkumulátorok emisszióval rendelkeznek, mely csökkentheti az érzékelő működési képességét.

Fontos megjegyzések

- Az érzékelő csak akkor figyelmeztetheti Önt időben, ha megfelelően van telepítve, karbantartva és tesztelve.
- Az érzékelő nem alkalmas mérőeszközként vagy olyan készülék részeként, mely figyelmeztet gázok, kipufogógáz, füstgáz jelenlétére, valamint tűzjelző vagy hasonló biztonsági eszköz részeként.
- Az érzékelő a szén-monoxidon kívül nem érzékel más mérgező gázt, füstöt vagy tüzet, annak ellenére, hogy a szén-monoxid tűzveszélyes. A tűz korai felismerésére ezért ajánlott füstérzékelőket telepíteni.
- VIGYÁZAT: Ez az érzékelő csak az érzékelőhöz eljutó szén-monoxid jelenlétét érzékeli. A szénmonoxid azonban környezetünk más területein is előfordulhat.
- Nem normatív értékek mérésének ellenőrzésére tervezték.
- A berendezés telepítése nem helyettesíti a tüzeléstechnikai berendezések megfelelő felszerelését, használatát és karbantartását, beleértve a megfelelő szellőztető- és elszívó rendszereket is. Nem gátolja meg a szén-monoxid képződését és nem oldja meg a meglévő CO-problémát.
- Saját biztonsága érdekében meg kell ismernie otthona lehetséges CO forrásait. Tartsa mindig jó állapotban a szellőztető- és tüzelő-berendezéseket és azok kéményeit.
- A védelem szempontjából nagyon fontos az Ön készülékének ellenőrzése és rendszeres karbantartása. Lépjen kapcsolatba egy engedéllyel rendelkező vállalkozással vagy a helyi kommunális céggel.
- Az érzékelő ipari környezetben történő telepítésre nem alkalmas.
- Mindig legyen tisztában a lehetséges veszélyekkel, fejlessze biztonság tudatosságát és tegyen meg minden óvintézkedést a veszélyek elkerülése érdekében, amikor és ahol csak szükséges. Az érzékelő csökkentheti a katasztrófa valószínűségét, de nem garantálja a 100% -os biztonságot.
- A lakásokba telepíthető szén-monoxid-érzékelők kiválasztásával, telepítésével, használatával és karbantartásával kapcsolatos részletes információk az EN 50292 ED.2 irányelvben találhatóak.

Az elemek cseréje

1. Fordítsa az érzékelőt az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy eltávolíthassa az alapról.
2. Vegye ki a régi elemeket az elemtartóból és helyezzen be új elemeket. Ügyeljen a polarításra. Az érzékelő piros LED-je villogni fog.
3. Helyezze az érzékelőt az alaphoz úgy, hogy az alaplapon levő fül az érzékelő fedelének szabotázs helyzetére mutasson. Rögzítse az érzékelőt az óramutató járásával megegyező irányba forgatással.
4. Nyomja meg a tesztgombot a riasztás megfelelő működésének teszteléséhez (lásd az Érzékelő tesztelése fejezetet). FIGYELEM - ne nyomja meg a teszt gombot az elemek cseréje közben, mert előfordulhat, hogy a készülék nem működik megfelelően.

Figyelem:

Csak a termékhez tervezett elem használható, helyes polaritással behelyezve a készülékbe! A gyenge elemeket azonnal cserélje ki újakra. Ne keverje az új és a használt elemeket. Ha szükséges, tisztítsa meg az elemeket és az érintkezőket használat előtt. Kerülje az elemek rövidzárlatát! Az elemeket ne dobja vízbe vagy tűzbe. Ne szerelje szét, ne töltsé újra és védje a szélsőséges felmelegedéstől - szívárgásvesztéstől! Ha érintkezik a savval, azonnal öblítse le az érintett részeket bő vízzel és forduljon orvoshoz. Az elemeket tartsa távol a gyermekektől. Ha gyanítható, hogy az elemet lenyeltek vagy a test belsejébe került, azonnal forduljon orvoshoz. Adjon információt az orvosnak az elem típusáról (az elem, eszköz burkolatán, ezek kézikönyvében, stb. található információk alapján), az elem kémiai összetételének meghatározásához. A használt elemeket újrahasznosításra a helyi előírásoknak megfelelő gyűjtőhelyeken kell leadni.

Karbantartás és tisztítás

A megfelelő működés érdekében ajánlott az érzékelőt tisztán tartani.

- Puha kefével vagy ruhával tisztítsa meg a felületet legalább 6 havonta. Használjon kefével ellátott porszívót, mellyel óvatosan tisztítsa meg a fedelet és a szellőzőnyílásokat a portól és a szennyeződésektől.
- Soha ne használjon vizet, mosószert vagy oldószert. Az érzékelő megsérülhet.
- A termék közelében ne használjon semmilyen vegyszert (pl. mosószert, hajlakkot, stb.), mivel a gőzök megzavarhatják a készülék működését.
- Ne fessen az érzékelőre. Festéskor távolítsa el az érzékelőt, és a munka befejezése után tegye vissza a helyére.
- Ne szerelje szét az érzékelőt és ne próbálja megtisztítani a belső részét.
- Tesztelje az érzékelőt minden tisztítás után!
- Ha hosszú ideig nem használja az érzékelőt, akkor szerelje le és távolítsa el az elemeket. Csomagolja be az érzékelőt, és hűvös, száraz helyen tárolja.

Üzenetek (UPLINK)

Funkció	Byte	0					1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Bit	7-4	3	2	1	0									
START	0xC	Szabotázs: 1 - nyitva 0 - zárva	Elemek: 1 - alacsony szint 0 - OK	Későbbi felhasználásra fenntartva	Alarm: 1 - alarm 0 - OK	FW verzió	Futási idő[0]	Futási idő[1]	Hőmérséklet[0]	Hőmérséklet[1]	Páratartalom[0]	Páratartalom[1]	Világítás [0]	Világítás [1]	
HEARTBEAT	0x0					0x00									
ALARM	0x6					riasztási üzenetek száma (01 - XY)									
ALARM_CANCELED	0x4					riasztás jelzés törlése 0x00 - CO eltávolítás, 0x01 - a gomb megnyomásával, 0x02 detektor behelyezése									
TEST	0x2	teszt eredménye													

Magyarázat

Egység	Példa
Hőmérséklet[°C] * 10	00F5 = 245 = 24,5 °C
Páratartalom [%] * 10	01A1 = 417 = 41,7 %

Példa

Üzenet példa	Byte	
04 00 00 48 00 54 01 25	04	Üzenet típusa és állapota - az első szám az üzenet típusát jelzi a táblázat szerint (0 heartbeat), a második szám az akkumulátor, a szabotázs és a riasztás állapotát jelzi - 4 Hex bináris értéke 0100, a táblázat szerint alacsony akkumulátorszint
	00	Üzenet típusa szerint - ebben az esetben ez a Heartbeat és a byte nem jelent semmit
	00	Futási idő órákban - 0 * 256 óra
	48	Futási idő órákban - 48 Hex decimális értéke 72, tehát a futási idő 72 óra
	00	Hőmérséklet - 0054 Hex decimális értéke 84, a hőmérséklet 8,4 fok
	54	
	01	Páratartalom - 0125 Hex decimális értéke 293, a páratartalom 29,3%
	25	

Mi a teendő észleléskor

Ha riasztás jelzés hallható, és az érzékelőt éppen nem tesztelik, akkor CO érzékelhető. Ez azonnali figyelmet és cselekvést kíván Öntől.

1. Hívja a segélyhívó számot, ahol telefonon pontosan elmondják, mit kell tennie az adott helyzetben.
2. Nyissa ki az ajtót / ablakot, és menjen friss levegőre. Ellenőrizze, hogy minden ember elhagyta-e a helyiséget. Ellenőrizze, hogy az „érintett” személyek közül bárkinél is mutatkoznak-e a CO mérgezés jelei. A CO mérgezést sokan felismerik, mert nem jól érzik magukat, de annyira zavarodottak lesznek, hogy nem tudják megmenteni magukat azzal sem, hogy kimenekülnek az épületből, vagy segítséget kérnek. FIGYELEM - a kisgyermek és a háziállatok a legveszélyeztetettebbek.
3. Ne lépjen be a területre addig, amíg a segítség meg nem érkezik, a helyiség megfelelően ki nem szellőzik, és az érzékelő nem tér vissza a normál működésre.

- Ha az érintett területet megfelelően tudja szellőztetni az ablakok és ajtók megnyitásával, akkor a felhalmozódott CO elosztható a segítségnyújtás megérkezése előtt. Habár a probléma ideiglenesen megoldódhat, **elengedhetetlen a CO forrás azonosítása és a megfelelő javítások elvégzése!**
- Ha a riasztás 24 órán belül újra aktiválódik, ismétlje meg az 1-3. lépéseket, és forduljon szakképzett szakemberhez, hogy ellenőrizze és / vagy kapcsolja ki a berendezést, amely CO szívárgást okozhatta (pl. vízmelegítő, tűzhely, sütő, ruhaszárító, fűtőberendezés vagy kandalló). Ha autója a szomszédos garázsban be van indítva, állítsa le a motort).

Elsősegély

Menjen ki friss levegőre. Ha a CO mérgezés tünetei jelentkeznek, forduljon orvosához! Állapítsa meg, hogy minden ember elhagyta-e a területet. Ha megtudja, hogy maradt még valaki a területen, azonnal hívja a sürgősségi orvosi szolgálatot, mely telefonon pontosan megmondja, mit kell tennie az adott helyzetben. Ha vissza kell térnie az érintett területekre, mindig óvatosan kell eljárnia - a szén-monoxid az életmentőt is mérgezheti. Ne próbáljon lélegezni a szobában. Alternatív megoldásként a szobát az összes ablak megnyitásával szellőztetheti. De nem szabad egyáltalán lélegeznie, még a maszkon keresztül sem. Lélegezzen a friss levegőben! Vigye ki az áldozatot a szennyezett területről a friss levegőre. Ha a személy lélegzik, akkor helyezze stabilizált helyzetbe. Ha nem lélegzik, kezdje el a mesterséges lélegeztetést. Ha szívmegeállása van, indítsa el az újraélesztést.

AirQS-101L

Tápellátás

Az elem típusa:	4x 1.5 V AA elem
Az elem élettartama az adás gyakoriságától függ:*	
1x 10 perc:	2.5 év
1x 60 perc:	3.5 év
1x 12 óra:	3.5 év
1x 24 óra:	3.5 év

Érzékelők

CO koncentráció mérése:	Igen
Érzékenység:	0 - 10 000 ppm
Pontosság:	5% (0 - 500 ppm)
Hőmérsékletmérés:	beépített érzékelő
Érzékenység:	-25 .. 70 °C
Pontosság:	± 3 °C
Páratartalom mérés:	beépített érzékelő
Érzékenység:	0 .. 90 % RH
Pontosság:	± 4 %
Megvilágítás mérése:	beépített érzékelő
Tartomány:	0.045 - 188 000 Lx

Beállítás

Riasztás észlelése:	üzenet a szerverre, jelzések LED, hangjelzés
Elemállapot jelzése:	üzenet a szerverre piros LED jelzés
SET gomb:	teszt / beállítások / jelzések
DIP kapcsolók:	1. pozíció - érzékelő jelzésének kikapcsolása

Vezérlés

Érzékelési terület:	max. 40 m ³
Ajánlott szerelési magasság:	max. 4 m
Hangjelzés:	nagyobb, mint 85 dB 3 méter távolságban
Teszt gomb:	Igen

Kommunikáció

Protokoll:	LoRa
Kommunikációs frekvencia:	868 MHz
Hatótávolság nyílt terepen:	kb. 10 km**
Átviteli teljesítmény (max.):	25 mW / 14 dBm

További adatok

Működési páratartalom:	max. 92% relatív páratartalom (RH) / 10% .. 85% RH között, kondenzáció vagy jegesedés nélkül
Működési hőmérséklet:	0...+40 °C (vegye figyelembe az elemek működési hőmérsékletét)
Tárolási hőmérséklet:	-30...+70 °C
Működési helyzet:	vízszintes (mennyezet) / függőleges (fal)
Felszerelés:	csavarok
Védettség:	IP20
Szín:	fehér
Méret:	Ø 120 x 36 mm
Tömeg:	184 g (elemek nélkül)

* az értékek ideális körülményekre vonatkoznak, és a riasztás gyakoriságától függően változhatnak

** az egyes hálózatok lefedettségétől függően

A készülék telepítése és üzembe helyezése előtt olvassa el a használati utasítást. A használati utasítás az eszköz telepítéséhez és felhasználásához szükséges információkat tartalmazza. A használati utasítást a csomagolás mindig tartalmazza. A szerelést és csatlakoztatást csak olyan személyek végezhetik, akik - összhangban a vonatkozó törvényekkel, - megfelelő szakmai képzéssel rendelkeznek, tökéletesen ismerik az utasításban foglaltakat és az eszköz funkcióit. Az eszköz helyes működése függ a szállítás, raktározás és kezelés körülményeitől is. Ha az eszköz bármilyen okból megsérült, eldeformálódott, hiányos, vagy hibásan működik, ne szerelje fel és ne használja, juttassa vissza a vásárlás helyére. Az eszközt és annak részeit az élettartam lejártakor elektronikus hulladékként kell kezelni. A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az összes vezeték, kapcsolódó rész vagy sorkapocs feszültségmentes legyen. A szerelés és karbantartás során be kell tartani a biztonsági előírásokat, szabványokat és irányelveket, valamint az elektromos berendezésekkel való munkavégzésre vonatkozó műszaki rendelkezéseket. A feszültség alatt lévő részek érintése életveszélyes, ne érintse meg ezeket a részeket. Az RF jelátvitel minősége és a jel erőssége függ az RF eszközök környezetében felhasznált anyagoktól és az eszközök elhelyezési módjától. Hacsak másként nem jelezzük, az eszközök nem alkalmazhatók kültéren vagy magas páratartalmú környezetben. Kerülje a fém kapcsolószekrénybe, vagy fémajtos kapcsolószekrénybe történő felszerelését, mert a fém felületek gátolják a rádióhullámok terjedését. Az iNELS Air eszközök felhasználása nem ajánlott életbiztonsági eszközök vagy biztonságkritikus berendezések, például szivattyúk, el. termosztát nélküli fűtőberendezések, felvonók, emelők stb. vezérlésére - a rádiófrekvenciás átvitel akadályozható, zavarható, lemerülhet a távadó eleme, így meghiúsulhat a távvezérlés és megszűnhet az ellenőrzés.