

MODEL: MGT

(Kannettava Monikaasuilmaisin)

Ohjekirja



SENKO
SenKo Co., Ltd

Tuote-esittely

MGT on kannettava monikaasuilmaisin varoittamaan kaasuihin liittyvää vaarallista ympäristöä. Ilmaisain ilmaisee samanaikaisesti 4 kaasun (happi, hiilimonoksidi, vetysulfidi, palava kaasu) pitoisuutta nestekidenäytössä. Se on helppo ja helppo käyttää. Laite varoittaa työntekijöistä vaarasta hälytyksellä, LEDillä, tärinällä, kun pitoisuus ylittää turvallisen kaasun tason. Laite näyttää kaasun pitoisuuden reaaliajassa ja tunnistaa suurimman ja pienimmän pitoisuuden. Asetusten arvoja voidaan muuttaa SENKO IR-LINK (lisävaruste).



Varoitus

- Älä vaihda tai vaihda osia. Tässä tapauksessa emme takaa takuuta ja turvallisuutta, vaikka se on takuun alainen.
- Poista mahdolliset jätteet anturin, LEDin tai summerin reiän pinnoille ennen käyttöä.
- Testaa kaasuanturin suorituskyky hälytystason ylittävän kaasun läpi säännöllisesti.
- Testaa laite säännöllisesti, toimiiko LED, hälytys ja tärinä oikein.
- Käytä laitetta ohjeiden mukaisesti, mukaan lukien lämpötila, kosteus ja paine. Ohjeiden ulkopuolella oleva käyttöympäristö voi aiheuttaa toimintahäiriön tai vian.
- Laitteen sisällä olevat anturit voivat ilmoittaa kaasupitoisuuden eri tavalla ympäristön, kuten lämpötilan, paineen ja kosteuden mukaan. Varmista, että ilmaisain on kalibroitu samassa tai samankaltaisessa ympäristössä.
- Äärimmäiset lämpötilan muutokset voivat aiheuttaa voimakkaita muutoksia kaasun konsentraatiossa. (esim. käyttämällä ilmaisinta, jossa sisä- ja ulkolämpötila on valtava) Käytä laitetta, kun konsentraatio on vakaa.
- Vaikea paine tai isku voi aiheuttaa voimakkaita muutoksia kaasun konsentraatiossa. Siksi käytä laitetta, kun pitoisuus on vakaa. Vakava paine tai isku voi aiheuttaa myös toimintahäiriöitä anturissa tai laitteessa.
- Hälytykset asetetaan kansainvälisen standardin mukaisesti ja valtuutetun asiantuntijan on vaihdettava ne.
- Akun lataaminen tai vaihtaminen on tehtävä turvallisella alueella, jossa ei ole räjähdys- tai tulipalovaara. Anturin tai akun vaihtaminen väärin vaihdetuilla, jotka eivät ole valmistajan valtuuttamia, voivat mitätöidä takuun.
- Infrapunayhteys on tehtävä turvallisella alueella, jossa ei ole räjähdys- tai tulipalon vaaraa.



Varovaisuus

- Käytä käyttöohjeen lukemista huolellisesti.
- Laite ei ole mittauslaite, vaan kaasuilmaisain.
- Lopeta kalibrointi ja ota yhteys valmistajaan, jos kalibrointi epäonnistuu jatkuvasti.
- Testaa laite 30 päivän välein ilmakehän puhtaassa ilmassa ilman kaasuja.
- Puhdista laitteen ulkopinta pehmeällä liinalla ja älä puhdista sitä kemiallisella pesuaineella.

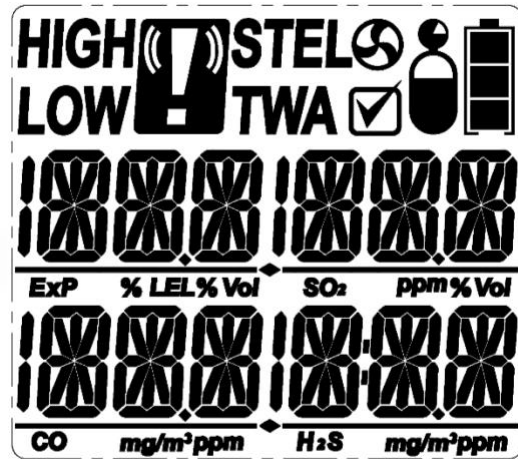
Sisällys

Sisällys.....	3
1. Tuote-esittely.....	4
2. Aktivointi.....	5
2.1. Laittaa päälle.....	5
2.2. Kytke pois päältä.....	5
3. Tila.....	6
3.1. Mittaustila.....	6
3.2. Näyttötila.....	6
3.2.1 Näyttötila yksityiskohtaisesti.....	7
3.3. Hälytysnäyttö.....	8
3.4. Tunnistettujen pitoisuuksien alustaminen.....	9
3.5. Tarkista hälytysarvo.....	9
3.5.1 Alkuasetukset Pitoisuustasot.....	9
3.6. Päivämäärät ja aika.....	10
3.7. Itsetestaus.....	10
4. Tapahtumaloki.....	11
5. Kalibrointi.....	11
5.1. Raitisilman kalibrointi.....	11
5.2. Standardikaasukalibrointi.....	12
6. Määrittely.....	14






1. Tuote-esittely



- 1. Sensori O2
- 2. Sensori Ex
- 3. Sensori H2S/CO
- 4. Nappi
- 5. IR-portti
- 6. Hälytys LED
- 7. LCD-näyttö
- 8. Summeri




LCD-näytön Symbolit

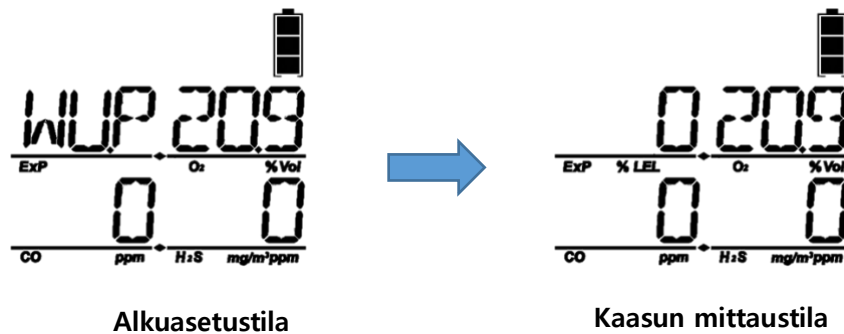
HIGH	Korkea hälytys		Raitisilman kalibrointi
LOW	Alhainen hälytys		Laitteen vakauttaminen ja Kalibrointi onnistui
	Hälytystila		Standardikaasukalibrointi
STEL	STEL hälytys		Jäljellä oleva akku
TWA	TWA hälytys		

2 Aktivointi

2.1. Laittaa päälle

Paina ja pidä painettuna KEY-painiketta () ja laite kytkeytyy päälle kolmen sekunnin ajastuksen kanssa.


(Laitte kytkeytyy päälle vain, kun painat painiketta pidempään kuin kolme sekuntia.)



Kun laite on aktivoitu, laite siirtyy lämmitysvaiheeseen antureiden vakauttamiseksi. Lämmitysprosessi on valmis, laite on valmis havaitsemaan kaasuja.

<Varoitus> Ennen laitteen käyttöä työmaalla on aina tehtävä asianmukainen kalibrointi. Käyttäjän on tarkistettava, havaitseeko laite kaasujen vaarojen tasot, ja varmista, ettei laitteen havaitsemisosaa estetä havaitsemista heikentävillä materiaaleilla.

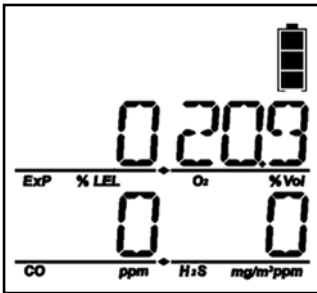
2.2. Kytke pois päältä

Pidä KEY-painiketta painettuna () ja 3, 2 ja 1 mainitussa järjestyksessä näkyvät näytössä ja lopuksi laite sammuu.


(Laitetta ei kytkeä pois päältä vain, jos painat painiketta pidempään kuin kolme sekuntia.)

3. Tila

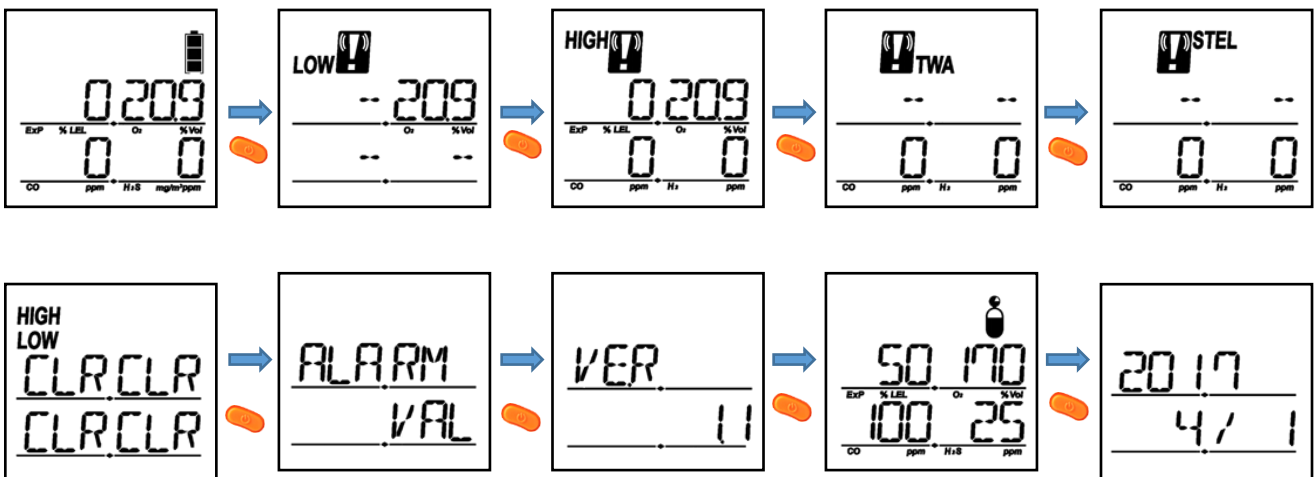
3.1. Mittaustila




Jos laite siirtyy normaaliin mittaustilaan stabiloinnin jälkeen, kaasun pitoisuus ja akun teho näytetään nestekidenäytössä. Happea näytetään tilavuusprosentteina, palavat kaasut% LEL: ssä ja H2S, CO PPM-yksikössä. Kun konsentraatiotasot muuttuvat, arvo näytetään reaaliajassa, ja kun tasot ylittävät joko LOW-hälytyksen tai HIGH-hälytyksen (tai TWA / STEL) kynnyksen, LOW-, HIGH-, TWA- tai STEL-näytön kuvakkeet vilkkuvat säännöllisesti ja hälytys, LED ja tärinä aktivoituvat.




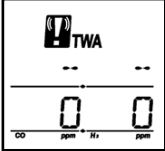
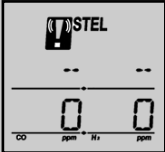




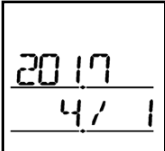
Kun laite siirtyy turvalliselle alueelle, laitteen havaitsemat pitoisuudet heikkenevät ja hälytys pysähtyy. Hälytyksen kuvaketta ei poisteta, vaikka olisit mennyt turvalliseen alueeseen hälytysten jälkeen, ja sinun täytyy painaa KEY-painiketta (), jotta se poistuu käytöstä.

3.2. Näyttötila




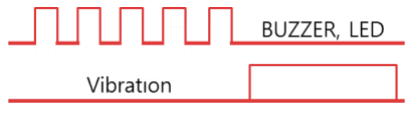

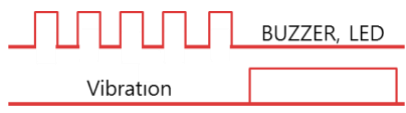






Näytöt kymmenessä eri tilassa, kuten yllä, näkyvät mittaustilassa aina, kun painat KEY-painiketta ().

3.2.1 Näyttötila yksityiskohtaisesti

<u>LCD Display Images</u>	<u>Description in Detail</u>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mittaustila (perusnäyttö) ➤ Näytä ilmankään nykyiset kaasutasot ja akun teho
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Device Laitteen havaitsema minimipitoisuus. * Ilman ilman hapen määrä tarkoittaa normaalisti 20,9 tilavuusprosenttia.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Device Laitteen havaitsema maksimipitoisuus. * Ilman ilman hapen määrä tarkoittaa normaalisti 20,9 tilavuusprosenttia.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Myrkyllisten kaasujen hyväksyttävät tunnit keskimääräiset altistustasot viimeisen kahdeksan tunnin aikana (aika-painoarvo)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Myrkyllisten kaasujen hyväksyttävät keskimääräiset altistustasot 15 minuutin aikana (lyhytaikainen altistusraja)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tyhjennä edelliset Low, High (Peak), TWA, STEL arvot.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarkista nykyiset asetusarvot manuaalisesti. (Hälytys, Hälytys, TWA, STEL)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarkista laiteohjelmiston versio ja tyyppi (N-tyyppi tai P-tyyppi)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarkista asetetut SPAN-kalibrointitasot ➤ ZERO-kalibroinnin ja SPAN-kalibroinnin tila
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nykyinen päivämäärä ja aika

3.3. Hälytysnäyttö

Tyyppi	Poiskytkentätila	LCD-näyttö	Hälytysääni ja värinäyttö
LOW hälytys	Ylitä LOW-hälytysarvoa	 kuvake ja kaasun pitoisuustasot näytetään	
HIGH hälytys	Ylitä HIGH-hälytysarvoa	 kuvake ja kaasun pitoisuustasot näytetään	
TWA hälytys	Ylitä TWA-hälytysarvoa	 kuvake ja kaasun pitoisuustasot näytetään	
STEL hälytys	Ylitä STEL-hälytysarvoa	 kuvake ja kaasun pitoisuustasot näytetään	
Bump-testi	Pyynnön päivämäärä Bump-testi		Pysyy Bump-testin jälkeen
Suorita kalibrointi	Kalibroinnin päivämäärä		Pysyy kalibroinnin jälkeen

LOW Alarm Sets Off: Kun käyttäjä painaa Key-näppäintä huomattessaan, että LOW-hälytys sammuu, ääni lakkaa, mutta tärinä ja LED-hälytys jäävät.

HIGH Alarm Sets Off: Käyttäjän on poistuttava alueelta välittömästi, ja hälytys / tärinä / LED-hälytys pysähtyy, kun laite siirtyy turvalliselle alueelle, jossa pitoisuudet ovat normaaleja.

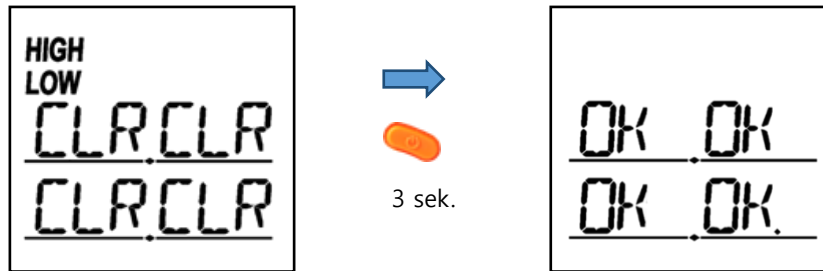
TWA-hälytysarjat pois: Hälytys kytkeytyy, kun kaasukonsentraation tunnin keskimääräiset tasot viimeisten kahdeksan tunnin aikana ylittävät TWA-konsentraation, ja hälytys / tärinä / LED-hälytys pysähtyy, kun kaasupitoisuustasot saavuttavat hälytysarvon kun käyttäjä menee turvalliseen alueeseen.


STEL-hälytysarjat pois: Hälytys sammuu, kun viimeisen 15 minuutin kaasukonsentraation tunnit keskiarvot ylittävät STEL-konsentraation, ja hälytys / tärinä / LED-hälytys pysähtyy, kun kaasupitoisuustasot saavuttavat hälytysarvon kun käyttäjä menee turvalliseen alueeseen.

Bump Test -väli (SENKO IR-LINK -asetukset): Ilmoittaa käyttäjälle säännöllisesti laitteen tarkistamiseksi.

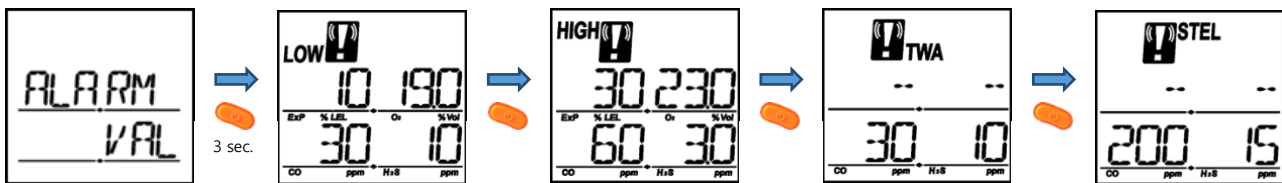
Kalibrointiväli (SENKO IR-LINK -asetukset): Ilmoittaa käyttäjälle säännöllisesti anturin kalibroimiseksi.


3.4. Tunnistettujen pitoisuuksien alustaminen



Näet laitteen havaitsemien pitoisuustasojen vähimmäis- ja enimmäisarvot sekä näytön suuren TWA- ja STEL-arvon, ja arvot voidaan alustaa. Paina näppäintä KEY () kolmen sekunnin ajan LCD-näytön CLR (Clear) -tilassa ja OK ilmestyy nestekidenäyttöön ilmoittamaan alustuksen päättymisestä.

3.5. Tarkista hälytysarvo



Paina KEY-painiketta () kolme sekuntia ALARM VAL-tilassa ja LOW-hälytyksen asetusarvo näytetään. Paina KEY-painiketta kerran, kun haluat asettaa hälytysarvon HIGH-hälytykselle, LOW-hälytykselle, TWA- ja STEL-hälytyksille mainitussa järjestyksessä.

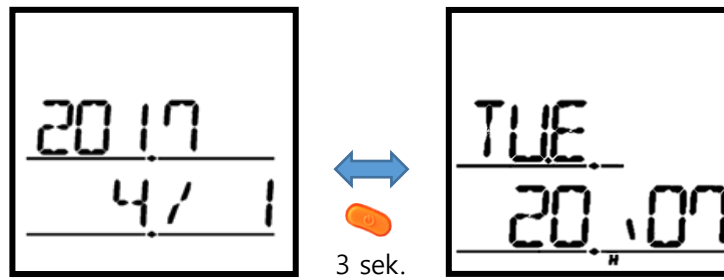
3.5.1 Alkuasetukset Pitoisuustasot



	Tulenarkoja (Ex)	Happi (O ₂)	Hiilimonoksidi (CO)	Rikkivety (H ₂ S)
LOW	10 %LEL	19%	30 ppm	10 ppm
HIGH	30 %LEL	23%	60 ppm	20 ppm
TWA			30 ppm	10 ppm
STEL			200 ppm	15 ppm

* Asetettuja arvoja voidaan muuttaa PC: ssä SENKO IR-LINK: n kautta (vaihtoehdot).

<Varovaisuus> Laitteen eri kaasujen arvot asetetaan kansainvälisten standardien mukaisesti. Tällöin kunkin kaasun hälytysarvot voidaan muuttaa valvojan hyväksynnän ja valvonnan perusteella. Muutos voidaan tehdä SENKO IR-LINKin kautta (vaihtoehdot).

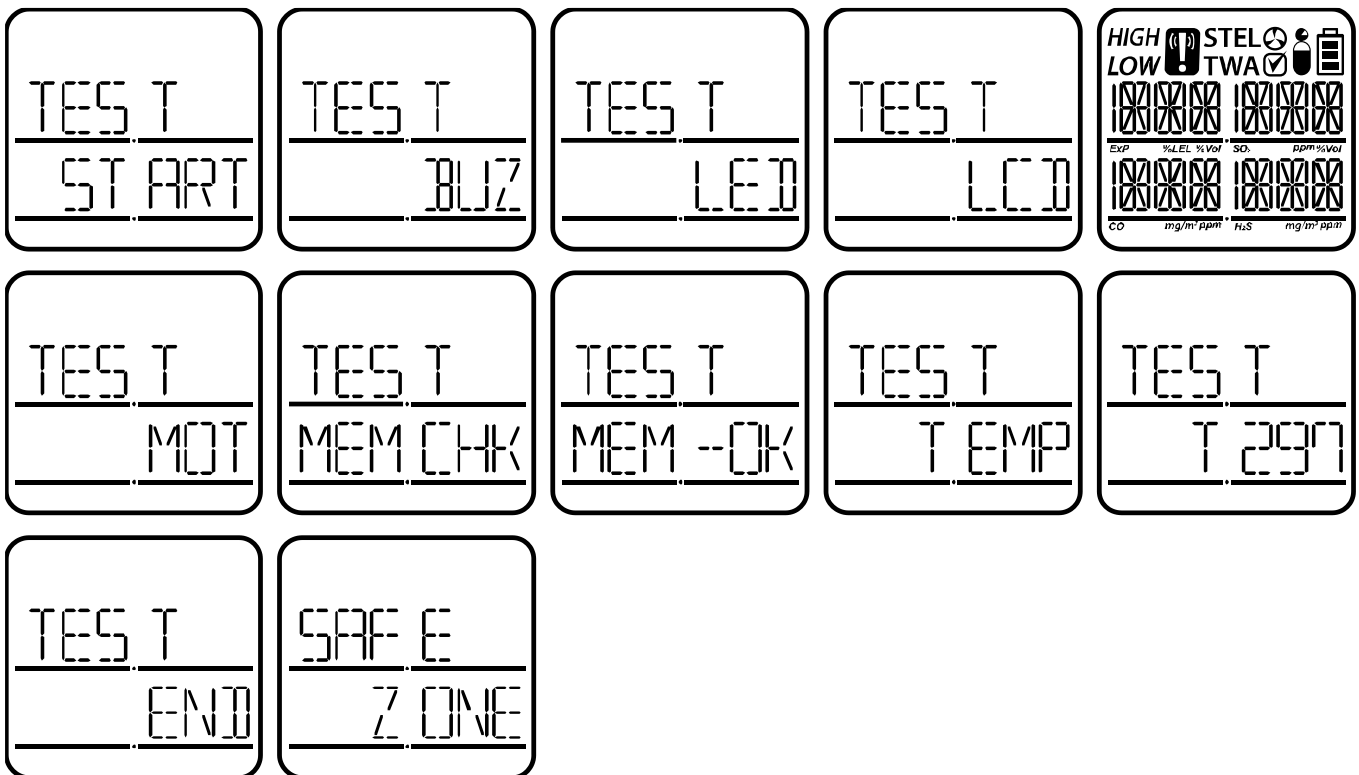
3.6. Päivämäärät ja aika



Paina painiketta () (YY / MM / DD) -tilassa 3 sekunnin ajan ja päivä- / aika-tila tulee näkyviin. Paina painiketta () uudelleen 3 sekunnin ajan (D / T) -tilassa ja se palaa edelliseen tilaan.

* Nykyinen kellonaika synkronoidaan automaattisesti PC:n ajan kanssa, kun se on kytketty SENKO IR-LINKiin.

3.7. Itsetestaus



Pidä painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Laite käynnistää itsetestauksen tarkistavan summerin, LED, LCD, moottori, muisti ja lämpötila.

4. Tapahtumaloki

Enintään 30 tapahtumaa voidaan tallentaa ja kun luettelo ylittää 30, vanhimmat tiedot poistetaan automaattisesti. Tallennetut tiedot voidaan tarkistaa, kun ne lähetetään tietokoneelle SENKO IR-LINK: n kautta. Tietoloki tallentaa toimintatilan joka toinen ja normaalit datalokit eivät kestä yli 2 kuukautta.

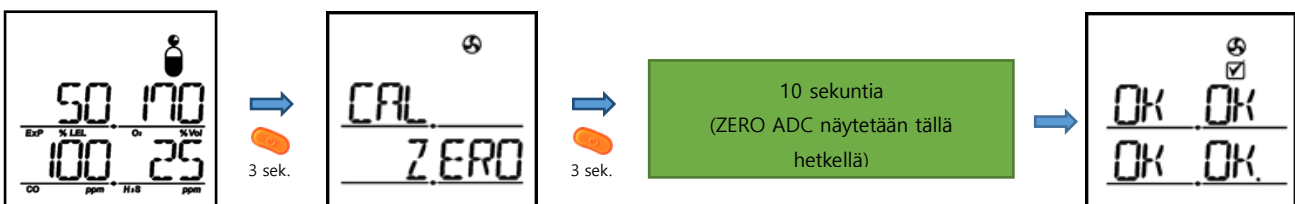
Lokin luokat	Lokin tiedot
TAPAHTUMINEN (HIGH, LOW, TWA, STEL) Hälytys	Esiintymisaika, kesto, hälytystyyppi, kaasukonsentraatio, sarjanumero
BUMP-TEST-loki	Testauspäivämäärä, Pass / non-pass, Calibration Gas Concentration, havaittu konsentraatio
Kalibrointiloki	Kalibroinnin, tyytin, kalibrointikaasun konsentraation, havaittu pitoajankohta
Tietoloki	Aika, IR-LINK: n, keskittymisen, hälytystyyppien suorittamisen päivämäärä, Asetukset



5. Kalibrointi

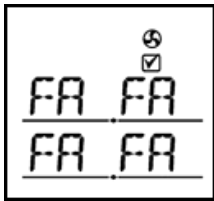
<Varovaisuus> Alustava kalibrointi suoritetaan SENKO CO. Ltd.:ssä ennen laitteen vapauttamista. Kalibrointiarvot tallennetaan laitteeseen, mikä tarkoittaa, että virheellinen kalibrointi voi heikentää laitteen suorituskykyä. Tavallisesti kalibrointi on tehtävä kerran vuodessa oston jälkeen ja sen jälkeen säännöllisesti kuuden kuukauden välein.

<Varovaisuus> Koska se on kalibroitu olettaen, että happipitoisuus on 20,9 tilavuusprosenttia, palava kaasu on 0% LEL, ja myrkyllinen on 0 ppm normaalissa tuoreessa ilmakehässä, raikkaan ilman kalibrointi on suoritettava täysin kirkkaassa ilmassa ilman muita vaikutuksia kaasut. Sen vuoksi ilmanvaihtotiloissa ei suositella raikkaan ilman kalibrointia. Vältä toimimasta työympäristössä, jossa ihmiset voivat hengittää kaasuja.

5.1. Raitisilman kalibrointi

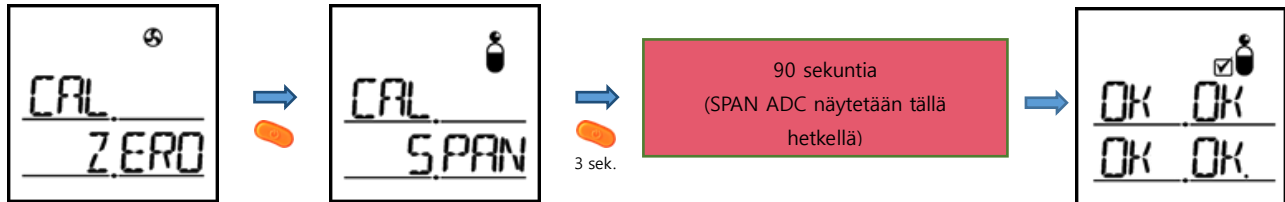


Paina KEY-painiketta () 3 sekuntia kaasukalibrointiarvotilassa ja kuvake (), joka ilmaisee raitisilman kalibroinnin, ilmestyy nestekidenäyttöön ilmaisulla "CAL ZERO". 10 sekuntia kalibroida. Lopeta kalibrointi painamalla painiketta kalibroinnin aikana. Jos painat painiketta, kun se on valmis, se palaa raitisilman kalibrointitilaan, ja jos et paina painiketta, se siirtyä automaattisesti mittaukseen.

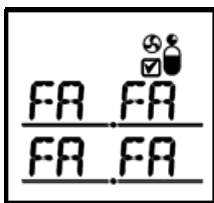


Jos kalibrointi epäonnistuu, nestekidenäytössä näkyy FA (Fail), ei OK. Paina painiketta siirtyäksesi alkuperäiseen raitisilman kalibrointitilaan ja se muuttuu mittaustilaksi, jos et paina painiketta 3 sekunnin ajan. Jos FA jatkuu, ota yhteys SENKOn tai ostamaansa myymälään, koska se voi vaatia anturin vaihtamista tai laitteen korjaamista.

5.2. Standardikaasukalibrointi



Paina KEY-painiketta () tuoreen ilman kalibrointitilassa ja kuvake (), joka merkitsee vakiokaasukalibrointia, ilmestyy nestekidenäyttöön ilmaisulla "CAL SPAN". 90 sekunnissa. Paina painiketta kalibroinnin aikana pysähtyäksesi. Jos painat painiketta, kun se on valmis, se palaa normaaliin kaasukalibrointitilaan ja jos et paina painiketta, se siirtyy automaattisesti mittaustilaan.



Jos kalibrointi epäonnistuu, nestekidenäytössä näkyy lause FA (Fail), ei OK. Paina painiketta siirtyäksesi alkuperäiseen raitisilman kalibrointitilaan ja jos et paina painiketta, se muuttuu mittaustilaksi. Jos FA jatkuu, ota yhteys SENKOn tai ostamaansa myymälään, koska se voi vaatia anturin vaihtamista tai laitteen korjaamista.

Kalibrointilukeman näyttö



Alustava standardikaasupitoisuus kalibrointia varten

	Tulenarkoja (Ex)	Happi (O ₂)	Hiilimonoksidi (CO)	Rikkivety (H ₂ S)
Keskittyminen	50%LEL(CH ₄)	17 %Vol	100 ppm	25 ppm

* Kalibrointikonsentraatio voidaan muuttaa PC:ssä SENKO IR-LINK:n kautta (lisävarusteet).


TELAKKA

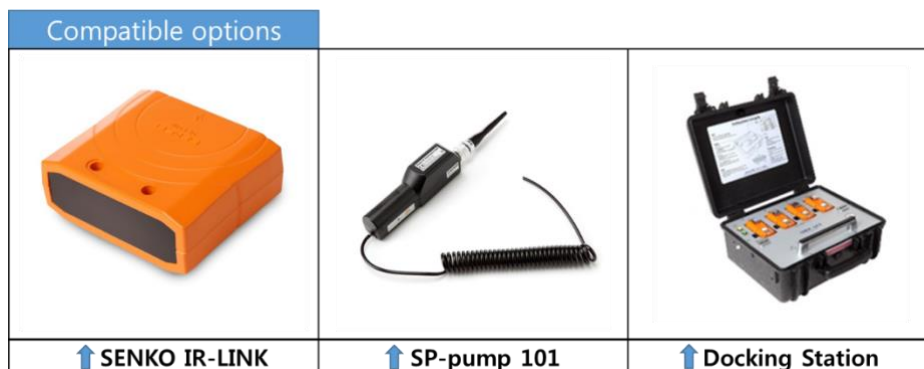


Standardikaasukalibrointi voidaan tehdä helposti telakointiaseman (lisävaruste) kautta, joka pitää kaasun sisällä.

* Telakointiasemaa käytetään määrittämään, toimivatko laitteet toimimasta kunnolla koekäytöllä ennen MGT:n käyttöä työmaalla.

6. Määrittely

Malli	MGT			
Mittaa kaasua	Tulenarkoja	O ₂	CO	H ₂ S
Tunnistusmenetelmä	Diffuusio / näytteenotto (näytteenottopumpulla (lisävaruste))			
Mekanismi	Katalyyttinen (MGT-P) NDIR (MGT-N)	Sähkökemialliset	Sähkökemialliset	Sähkökemialliset
Alue	0~100 %LEL	0~30 %vol	0~500 ppm	0~100 ppm
Anturin käyttöikä	> 5 vuotta	< 2 vuotta	> 2 vuotta	> 2 vuotta
Vasteaika	< 15sek/90% asteikko	< 15sek/90% asteikko	< 30sek/90% asteikko	< 30sek/90% asteikko
Tarkkuus	± 3%/ asteikko			
Päätöslauselma	1%LEL	0.1 %vol	1 ppm	0.1 ppm
Operaatio	Etupainike 			
Näyttö	Digitaalinen LCD-näyttö, LCD-taustavalo, merkkivalo			
Hälytys	Visuaalinen: LCD-hälytysnäyttö, LCD-taustavalo, Vilkkuvalo LED-ääni / sumneri (90 dB 10 cm::ssä)			
Tietojen tallentaminen	Tapahtumaloki: 30 , kalibrointiloki: 30 Bump Log: 30, Tietoloki Kaksi kuukautta tai pidempi			
Kuinka korjata	Vyön solki			
Lämpötila	-20°C ~ +50°C			
Kosteus	10 to 95% RH(Ei tiivistymistä)			
Akkutyyppi	Valmistaja: SAMSUNG SDI, tuotenimi: ICP103450S, tyyppi: litium-ioni laturi Nimellisjännite: 3.7V, nimelliskapasiteetti: 2000mAh, maksimi latausjännite: 6,3 V			
Akun kesto	(MGT-P: 24 tuntia, MGT-N: 2 kuukautta)			
Tapaus	Kumi-pohjainen PC-kotelo			
Koko	(L x S x K) 60 x 40 x 118mm			
Paino	240 g			
Vaihtoehdot	SP-PUMP101 (näytteenottopumppu), SENKO IR-LINK, telakointiasema			
Sertifiointi	MGT-P : Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N : Ex ia IIC T4, IP 67			



Rajoitettu takuu

SENKO takaa, että tuotteessa ei ole valmistusvikoja ja materiaaleja - tavanomaisessa käytössä ja huollossa - kahden vuoden ajan ostopäivästä valmistajalta tai tuotteen valtuutetulta jälleenmyyjältä.

Valmistaja ei ole vastuussa (tämän takuun nojalla), jos sen testaus ja tutkimus paljastavat, että tuotteen väitetty vika ei ole olemassa tai se johtui ostajan (tai kolmannen osapuolen) väärinkäytöstä, laiminlyönnistä tai virheellisestä asennuksesta, testauksesta tai kalibroinnista . Luvaton yritys korjata tai muokata tuotetta tai muuta vahinkoa, joka on suurempi kuin käyttötarkoitus, mukaan lukien tulipalo, vaalennus, vesivahinko tai muu vaara, mitätöi valmistajan vastuun.

Jos tuote ei täytä valmistajan teknisiä tietoja sovellettavan takuuajan, ota yhteyttä tuotteen valtuutettuun jälleenmyyjään tai SENKOn huoltokeskukseen osoitteeseen + 44 191 428 3415 korjaus- / palautustietoihin.



Senko Europe, Jarrow Business Centre, Viking Industrial Park, Jarrow, NE32 3DT,
UK

Tel : +44 191 428 3415

Email : senko@senko.co.kr Web : www.senko.co.kr