

CO mērītājs

Oglekļa monoksīds

Temperatūra

Modelis: GCO-2008



Lietošanas instrukcija

2.Specifikācija

2.1. Vispārēja specifikācija

Displejs	LCD 52x38mm
Mērījumu parametri	CO (Oglekļa monoksīds) Temperatūra (gaisa temperatūra)
Mikroshēma	mikroprocesors
Temperatūras kompensācija	Automātiskā temp. Kompensācija pie CO mērījumiem
Sensori	CO: Elektroķīmiskais Temperatūra: termistors
Hold funkcija	Iesaldē displeja datus
Papildus funkcijas	CO brīdinājuma signāla uzstādīšana
Viena mērījuma laiks	Apt. 1 sekunde
Izslēgšana	Pašizslēgšana pēc noteikta laika lai taupīt bateriju
Darba temperatūra un mitrums	0+50C; ne vairāk kā 80% RH
Baterija	AAA 1,5V x 6 gab
Strāva	Apt. 5,6 mA līdzstrāva
Svars	336g
Izmērs	210x68x42mm
Komplektācija	Lietošanas instrukcija Mīksts futlāris
Papildus piederumi, jāpasūta atsevišķi	RS232 kabelis, UPCB-02 UCB kabelis, USB-01 Programmnodrošinājums, SW-U801-WIN

2.2. Elektriskā specifikācija

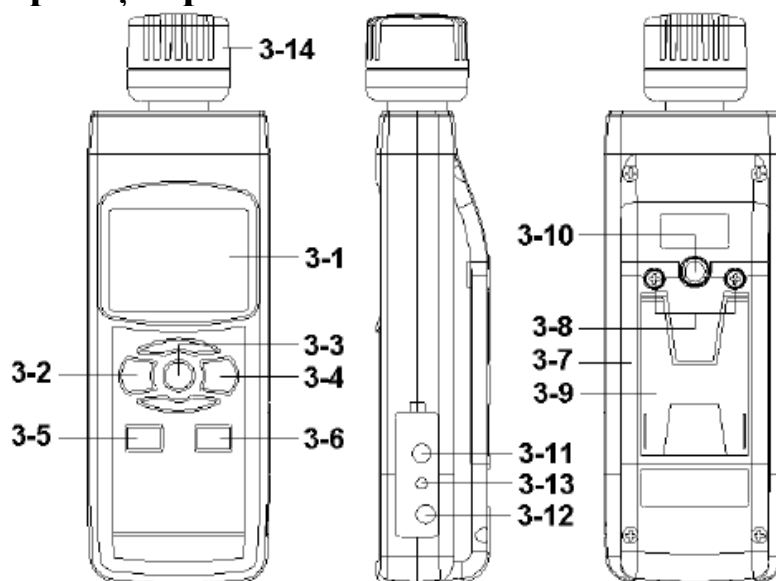
CO (Oglekļa monoksīds)

Diapazons	0-1000ppm
Izšķirtspēja	1ppm
Precizitāte	± (5% no mērījuma + 2ppm)
Atbildes laiks	<= 30sek.
Atkārtojamība	< 2%
Nulles svārstība ilgā periodā	< 5ppm
Jūtības svārstības	< 5% gadā
Reakcijas laika vērtība atbilst 90% nolasījuma vērtību sasniegšanai.	

Temperatūra

Mērīšanas diapazons	0+50C; 32+122F
Izšķirtspēja	0,1C; 0,1F
Precizitāte	±0,8C/1,5F

3. Priekšēja panela apraksts



- 3-1 Displejs
- 3-2 Ieslēgšanas poga
- 3-3 Hold poga (Esc poga)
- 3-4 REC poga (Enter poga)
- 3-5 Set poga (▲ poga)
- 3-6 Alarm poga (▼ poga)
- 3-7 Baterijas vieta
- 3-8 Baterijas vāka skrūve
- 3-9 Statīvs
- 3-10 Trijkāja vieta
- 3-11 RS232 izeja
- 3-12 DC 9V adaptera izeja
- 3-13 Reset poga
- 3-14 CO sensors

4. Mērījumu veikšana

4-1 CO mērīšana

1. Ieslēgt mērītāju nospiežot uz pogu "Power" (3-2, Zīm.1), pagaidīt 30sek lai mērītājs iesildās. Uz displeja (3-2, Zīm.1) būs CO vērtība ar PPM mērvienību ka arī temperatūras vērtība.

Piezīme:

- Ja gaisā nav CO, tad uz displeja būs vērtība 0 vai 1 ppm. Ja atklātā gaisā iekārta tomēr noteic CO, tad ieteicam veikt kalibrēšanu uz "0" (Sadaļa 8)
- Mērījumu veikšanas laiks ir <30sek, bet tas var atšķirties atkarībā no gaisa cirkulācijas.
- Temperatūras mērvienība ir C pēc noklusējuma, ja to vajag izmanīt skatiet sadaļu 5-2.

4-2 CO brīdinājuma signāla ieslēgšana

Mērīšanas laikā nospiediet pogu "ALARM" (3-6, Zīm. 1). Displejā būs redzama zīme "ALARM". Ja mērījuma vērtība ir augstāk par "Brīdinājuma signāla vērtību" būs dzirdāms signāls.

- Kad uz displeja ir uzraksts "ALARM" nospiediet atkal pogu "ALARM" lai izslēgt šo funkciju. "ALARM" zīme pazudis no displeja.
- Lai uzstādīt CO brīdinājuma signāla vērtību skatiet sadaļu 5-3.

4-3 Datu iesaldēšana

Mērīšanas laikā nospiediet pogu "Hold" (3-3, Zīm. 1) lai iesaldēt mērījumu. Displejā būs redzama zīme "HOLD"

Nospiediet pogu "Hold" vēlreiz lai atbrīvotu mērījumus.

4-4 Datu ierakstīšana (Max., Min)

Ar "REC" (3-4, Zīm. 1) palīdzību var saglabāt MAX vai MIN mērījumu.

1. Palaižot datu ierakstīšanas funkciju uz displeja būs redzama zīme "REC"

2. Kad "REC" zīme ir uz displeja:

- vēlreiz nospiežot "REC" (3-4, Zīm.1) uz displeja parādīsies zīme "REC MAX" un maksimālā mērījumu vērtība.
- vēlreiz nospiežot "REC" (3-4, Zīm.1) uz displeja parādīsies zīme "REC MIN" un minimālā mērījumu vērtība.

* Kas uz displeja ir zīmes "REC MAX" vai "REC MIN" nospiediet pogu "Hold" (3-3, Zīm.1) un MAX/MIN vērtības tiks nodzēstas un uz displeja būs zīme "REC" un ieraksta cikls būs atjaunots.

- Lai izbeigtu ierakstīšanas funkciju nospiediet pogu "REC" vēlreiz uz 2 sekundēm.

5. Papildus funkcijas

Pirms izmantot papildus funkcijas ir jāatceļ funkcijas "Iesaldēšana" un "Datu ierakstīšana". Uz displeja nedrīkst būt zīmēm "REC" un "HOLD".

Nospiediet un turiet 2sek pogu "SET" (3-5, Zīm. 1) lai ieiet sadaļā papildus funkcijas. Pēc tam nospiediet pogu ▲ (3-5, Zīm.1) vai ▼ (3-6, Zīm.1) lai izvēlēties vienu no funkcijām:

PoFF auto izslēgšana
t-CF Temperatūras mērvienību maiņa
AL CO brīdinājuma vērtības uzstādīšana

5-1 Automātiskā izslēgšana

Kad uz displeja ir uzraksts “PoFF”

1. Nospiediet pogu “ENTER” (3-4, Zīm. 1) un uz displeja būs uzraksts “YES”. Ar pogām ▲ un ▼ izvēlēsies starp “YES” un “no”.

No – Auto izslēgšana ir atslēgta

Yes – Auto izslēgšana ir ieslēgta

2. Kad izvēlē ir pabeigta nospiediet pogu “ENTER” lai apstiprināt izvēli.

Ja pirms nospiešanas ENTER Jūs nospiedīsiet ESC, tad izvēlē netiks saglabāta.

5-2 Temperatūras mērvienību izvēle un uzstādīšana

Kad uz displeja ir uzraksts “t-CF”

1. Nospiediet pogu “ENTER” (3-4, Zīm. 1) un uz displeja būs uzraksts “C” vai “F”. Ar pogām ▲ un ▼ izvēlēsies starp “C” un “F”.

C – Celsija grādi

F – Fārenheita grādi

2. Kad izvēlē ir pabeigta nospiediet pogu “ENTER” lai apstiprināt izvēli.

Ja pirms nospiešanas ENTER Jūs nospiedīsiet ESC, tad izvēlē netiks saglabāta.

5-3 CO brīdinājuma vērtības uzstādīšana

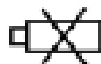
Kad uz displeja ir uzraksts “AL”

1. Nospiediet pogu “ENTER” (3-4, Zīm. 1) un uz displeja būs CO brīdinājuma vērtība ar mērvienību ppm. Ar pogām ▲ un ▼ uzstādi vajadzīgu vērtību.

2. Kad izvēlē ir pabeigta nospiediet pogu “ENTER” lai apstiprināt izvēli.

Ja pirms nospiešanas ENTER Jūs nospiedīsiet ESC, tad izvēlē netiks saglabāta.

7. Baterijas maiņa



- Līdzko displejā kreisajā stūrī parādās zīme baterijas ir jāmaina.
- Lai samainītu baterijas, atveriet baterijas vāku (3-7, Zīm.1)
- Pēc baterijas maiņas pārlicināties kā vāks ir labi noslēgts.

8. Nulles korekcija

Izvietojiet mērītāju tīrā vidē (kur nav CO), ieslēdziet iekārtu ar pogu “POWER” (3-2, Zīm.1) un ļaujiet uzsildīties 30-60sek.

Ja uz displeja nav vērtība 0ppm, tad nospiediet pogu “ALARM” uz 2 sek. Displeja vērtība būs 0ppm.

* Šo procedūru var izpildīt ja vērtība uz displeja ir mazāk par 10ppm.

9. Sistēmas pārlādēšana

Ja ar iekārtai ir šāda problēma – sistēma nereaģē ne uz vienu pogas nospiešanu:

rekomendējam uztaisīt sistēmas pārlādēšanu.

Iekārtai jābūt ieslēgtai. Ar adatu nospiediet vietu “RESET” (3-13, Zīm.1).

Pēc šīs procedūras visi papildus funkcijas izmaņas ir mainīti uz rūpnīcas parametriem.

9. CO vērtība un veselība

0-1ppm	Parasta vide
9ppm	Max iedarbības laiks 8stundas * ASV Vides aizsardzības aģentūra
35ppm	Max iedarbības laiks 1stunda * ASV Vides aizsardzības aģentūra
50ppm	Max iedarbības laiks 8stundas * ASV Darba drošības un veselības pārvalde
100ppm	Max iedarbības laiks 100 minūtes * Cirkulācijas gaiss * UL 2034 standarts
200ppm	Galvassāpes, nogurums: 2-3 stundas Max iedarbības laiks 35 minūtes * UL 2034 standarts
400ppm	Galvassāpes, nogurums: 1-2 stundas Kaitīgums dzīvībai: 3 stundas Max iedarbības laiks 15 minūtes * UL 2034 standarts
800ppm	Galvassāpes, nogurums: 45 minūtes Nāve: 2-3 stundas
1600ppm	Nāve: 1 stunda

Uzmanību:

- Visi norādītie dati ir informatīvi
- Vecums, dzimums, svars un personiskais veselības stāvoklis arī ietekme uz iedarbības rezultātu.