

# HANDLEIDING

## BIELER & LANG 8022/8022E

*stationaire gasdetector*



## INHOUD

<b>1.</b>	<b>BELANGRIJKE AANWIJZINGEN</b> .....	<b>2</b>
1.1	Gebruik van het systeem .....	2
1.2	Montage .....	2
1.3	De installatie .....	2
1.4	Afscherming .....	2
<b>2.</b>	<b>AANSLUITINGEN</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>CONFIGURATIE</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>IN BEDRIJFSNAME</b> .....	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>UITLEZING/BEDIENING</b> .....	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>PRAOGRAMMA-OVERZICHT</b> .....	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>MENU'S</b> .....	<b>5</b>
7.1	AUTO-menu .....	5
7.2	STOP-menu .....	5
7.3	Lampentest .....	5
7.4	CAL-menu .....	5
7.5	Wachtwoord .....	6
7.6	Configuratie van het systeem kental "P" .....	6
7.7	Configuratie van het meetbereik, kental "U" .....	7
7.8	Kanaal kiezen .....	7
7.9	Alarm vertragingstijd "E" .....	8
7.10	Meetbereik "AE" .....	8
7.11	Grenswaarde voor het inschakelen van alarm 1 "A1E" .....	8
7.12	Grenswaarde voor het inschakelen van alarm 1 "A1A" .....	8
7.13	Grenswaarde voor het inschakelen van alarm 2 "A2E" .....	8
7.14	Grenswaarde voor het inschakelen van alarm 2 "A2A" .....	8
7.15	Terug gaan .....	8
7.16	ALC-menu .....	8
7.17	Ingaan op het ALC-menu .....	8
7.18	Testen van het alarm .....	9
7.19	TEST-menu .....	9
<b>8.</b>	<b>STANDAARD INSTELLINGEN</b> .....	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>GARANTIEVOORWAARDEN</b> .....	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>COPYRIGHT</b> .....	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX</b> .....	<b>11</b>

# I. BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

## I.1 GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

Voorbeelden van goed gebruik:

- Goed transport en behandeling
- Vakbekwame installatie door gekwalificeerd personeel
- Aandachtig doorlezen van de gebruiksaanwijzing

## I.2 MONTAGE

- Invloeden van buitenaf, zoals water, olie, stof, enz. moeten worden vermeden om mechanische beschadigingen te voorkomen.
- Montage in een trillingsvrije en zo mogelijk in een temperatuurstabiele plaats.
- Toegankelijkheid naar het systeem moet goed zijn.

## I.3 DE INSTALLATIE

Het is belangrijk dat de kabel niet in de nabijheid van elektromagnetische storingen wordt geplaatst.

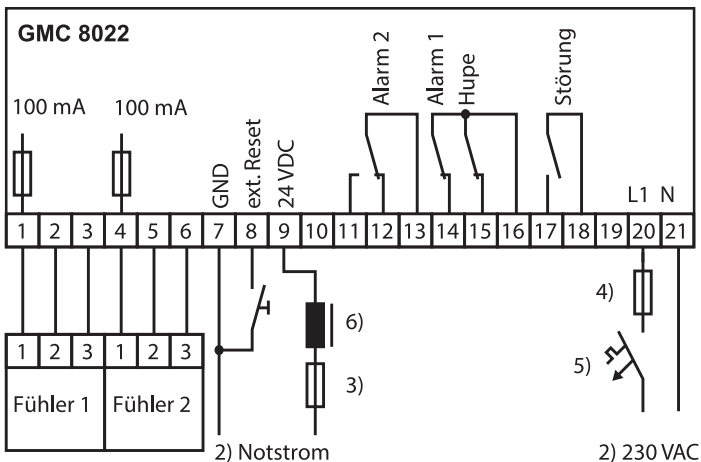
## I.4 AFSCHERMING

De kabel van de voeler moet met de afscherming potentiaal vrij worden aangesloten met de behuizing.

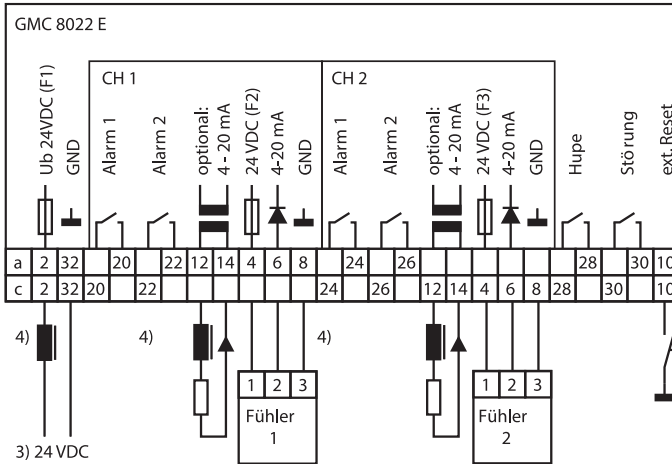
# 2. AANSLUITINGEN

De aansluitingen van de meetvoeler, uitgangapparaten en netspanning zijn te zien in onderstaand aansluitschema.

### Gasmeetcomputer 8022



## GMC 8022 E



\* *Opmerking: relais zijn in alarmsituatie getekend.*

## 3. CONFIGURATIE

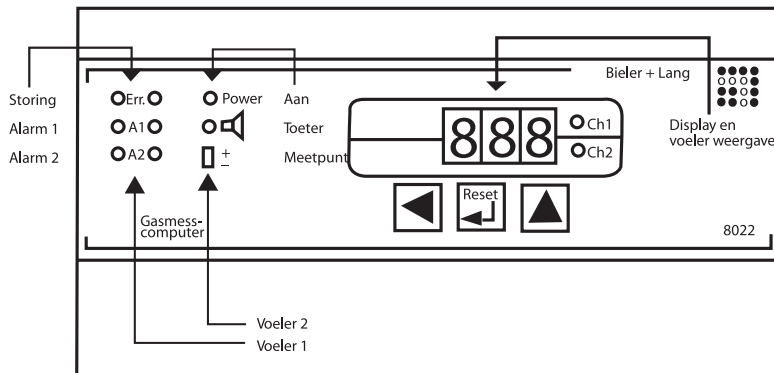
Bij de GMC 8022E kunnen de volgende functies hardwarematig worden ingesteld.

- Enkelalarm - Kortsluitstekker is aangebracht.
- Verzamelalarm - Kortsluitstekker is niet aangebracht

## 4. IN BEDRIJFSNAME

- Spanning inschakelen.
- Het apparaat voert een lampentest uit. Dan lichten alle LED's en de display op.
- De actuele softwareversie verschijnt op de display voor enkele seconden.  
Na de eerste opwarmtijd schakelt het apparaat in auto-mode aan.
- Na ongeveer 30 minuten zijn de voeler en de computer opgewarmd.

## 5. UITLEZING/BEDIENING





- Menu beëindigen
- Wisselen van auto naar stop-menu
- “Verder” in stop-menu
- Cursor bewegen

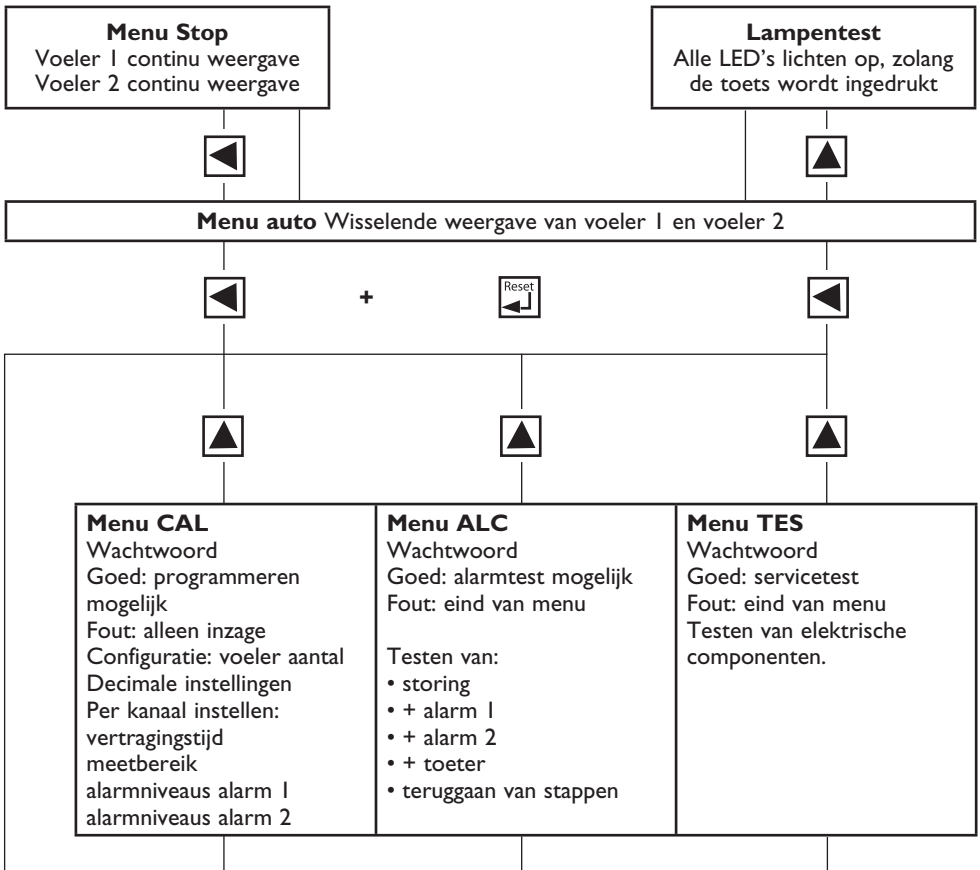


- Alarm- en toeterreset
- “Verder” in kalibratie- en alarmtestmenu
- Bevestigen van ingevoerde data



- Verhogen van de getallen
- Lampentest

## 6. PROGRAMMA-OVERZICHT



## 7. MENU'S

### 7.1 AUTO-MENU

Dit menu is het standaard menu. Na inschakelen van het systeem gaat het apparaat automatisch in dit menu. Om de beurt worden de verschillende waarden van de desbetreffende meetvoeler weergegeven. Welke concentratie wordt weergegeven wordt verduidelijkt door LED CH1 en CH2.

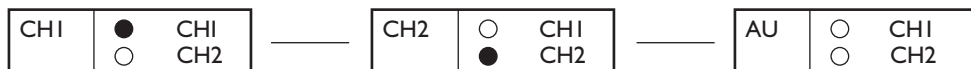


#### Andere functies:

- Wanneer het meetbereik wordt overschreden, knippert de weergave.
- Alarm LED's/alarm
- Knipperen: alarmniveau is bereikt, maar de vertragingstijd is nog niet verstreken.
- Brand: alarmniveau is bereikt en de vertragingstijd is verstreken.
- De toeter wordt ingeschakeld bij het bereiken van Alarm I (2). Voortijdige wegname van de toeter is mogelijk door de resettoets in te drukken.

### 7.2 STOP-MENU

In tegenstelling tot het AUTO-Menu, kan in dit menu continu een meetkanaal worden weergegeven op de display. Hierbij kan worden gekozen tussen kanaal 1 en kanaal 2. Door op de ( — ) toets te drukken kan het gewenste kanaal worden ingesteld. Bij gasmeetcomputer 8022 wordt op de analoge uitgang een overeenkomstig signaal van 1-5VDC weergegeven. Een alarm is niet afhankelijk van welk kanaal staat ingesteld.



Door op de ( — ) toets te drukken kan worden gekozen tussen meetkanaal 1 "CH1" of kanaal 2 "CH2". Na een aantal seconde wordt de concentratie weergegeven van het gekozen meetkanaal. Door nogmaals op de ( — ) toets te drukken "AU" gaat het systeem weer terug in het AUTO-Menu.

### 7.3 LAMPENTEST

Zowel in het STOP-Menu als in het AUTO-Menu is het mogelijk een lampentest uit te voeren. Hier gaan alle LED's branden en licht de display op.

Op de ( | ) toets drukken.

### 7.4 CAL-MENU

In dit menu kan het apparaat worden geprogrammeerd/geïnitieerd. De hoeveelheid voelers en hun type worden ingevoerd, evenals het meetbereik van de weergave en de analoge uitgang. Ook geeft het de mogelijkheid om alarmwaarden in te stellen. Wordt dit menu binnengegaan, dan gaat het apparaat in storing. Op deze manier wordt het alarm onderdrukt tijdens kalibratie. Als dit menu met het verkeerde wachtwoord wordt ingegaan, dan kunnen de gegevens alleen worden ingezien en niet worden veranderd.

#### Ingaan CAL-Menu:

Gelijktijdig ( ←← ) en ( reset ) toets 5 sec. ingedrukt houden

Het volgende verschijnt:

CAL	●	CH 1
	●	CH 2

De LED's "Err", "Ch1" en "Ch2" knipperen.

Op (|) toets drukken tot het "CAL" menu in de LCD staat. Erin komen gebeurt door de (reset) toets in te drukken en teruggaan doe je door middel van de (—) toets.

## 7.5 WACHTWOORD

Er wordt nu om een wachtwoord gevraagd. Als de code "432" wordt ingevoerd heeft u toegang tot het CAL-Menu en kan het apparaat worden geprogrammeerd. Bij een foute ingave van het wachtwoord kunnen alleen gegevens worden ingezien en niet worden veranderd.

Er verschijnt het volgende:

000	●	CH 1
	●	CH 2

De positie van de cursor wordt weergegeven door het knipperen van het desbetreffende getal. Met de (—) toets kunt u de cursor verplaatsen en met de (|) toets kunt het getal verhogen. Met de (reset) toets bevestigt u de ingevoerde code.

## 7.6 CONFIGURATIE VAN HET SYSTEEM, KENTAL "P"

Het systeem vervolgt met de letter "P", bevestig dit door (reset) te drukken.

P	●	CH 1
	●	CH 2

De letter "P" kunt u uit de tabel halen. Hier wordt het apparaat geconfigureerd. Het alarm kan aanhoudend of niet aanhoudend worden geprogrammeerd. Dit houdt in dat het alarm vanzelf uitgaat of dat het alarm moet worden uitgezet door het indrukken van de (reset) toets. Verder wordt de toeteruitgang toegekend aan alarm 1 of aan alarm 2. Ook wordt de kommainstelling geprogrammeerd.

Op de display verschijnt de momentele waarde van "P"

IF	●	CH 1
	●	CH 2

Zoek uit de tabel het codegetal voor "P". De positie kan het menu veranderen door de (—) toets in te drukken, een getal verhogen door de (|) toets te drukken en bevestigen met de (reset) toets.

Bij twee verschillende meetvoelers:

P		Aantal voelers	Voeler nummer	Voeler type	Alarm bij	Alarm 2
IA	Ib	1	1	explosief	overschrijden	vast
IE	IF	2	2	toxisch	overschrijden	vast
I8	I9	1	1	explosief	overschrijden	vast
Ic	Id	2	2	zuustof	onderschrijden	vast
00	01	1	1	toxisch	overschrijden	niet vast
04	05	2	2	zuurstof	onderschrijden	niet vast
Toeter bij A1 A2						

## 7.7 CONFIGURATIE VAN HET MEETBEREIK, KENTAL “U”

P		Aantal voelers	Voeler nummer	Voeler type	Alarm bij	Alarm 2
IE	IF	2	1	explosief	overschrijden	vast
			2	toxisch	overschrijden	vast
0E	0F	2	1	explosief	overschrijden	vast
			2	zuustof	onderschrijden	vast
0C	0D	2	1	toxisch	overschrijden	niet vast
			2	zuurstof	onderschrijden	niet vast
Toeter bij A1 A2						

Het systeem vervolgt met “U” voor de ingave van de komma-instelling.

U	● CH 1
	● CH 2

Bevestigen met de (reset) toets.

Op de display verschijnt nu de ingestelde waarde van “U”.

44	● CH 1
	● CH 2

Met de toetsen ( — ), ( | ) en (reset) volgens de tabel waarde invoeren

Voeler 2		Voeler 1	
X	aanwijzing	Y	aanwijzing
4	ZZZ (meetbereik 100-199)	4	ZZZ (meetbereik 100-199)
2	ZZ,Z (meetbereik 10,0-99,9)	2	ZZ,Z (meetbereik 10,0-99,9)
1	Z,ZZ (meetbereik 1,00-9,99)	1	Z,ZZ (meetbereik 1,00-9,99)

Het code getal voor “U” wordt samengesteld door de waarde X (voeler 2) en de waarde Y (voeler 1) samen te voegen met de volgende formule.

$$U = X Y$$

\* Als er slechts een voeler is aan gesloten kan X de waarde 4, 2 of 1 aannemen.

## 7.8 KANAAL KIEZEN

Alle volgende instellingen moeten per kanaal worden ingesteld. Hier kunt u dus kanaal 1 of kanaal 2 kiezen.

De display toont welk kanaal is gekozen.

CH1	● CH 1
	● CH 2

Met de ( | ) toets kunt u kiezen, met de (reset) toets bevestigen, met twee keer de ( — ) toets terug.



### 7.9 ALARM VERTRAGINGSTIJD “E”

Alarmniveaus 1 en 2 kunnen met een vertraging van 0-60 sec. worden ingeschakeld. Bij metingen van %LEL geen vertragingstijd instellen.

De display geeft “E” aan.

Bevestig dit met de (reset) toets, ingave van de vertraging tijd in seconden.

### 7.10 MEETBEREIK “AE”

Eindwaarde van het meetbereik (b.v. 50% LEL of 300 ppm enz.) ingeven.

### 7.11 GRENSWAARDE VOOR HET INSCHAKELEN VAN ALARM I “AIE”

Het apparaat wacht op de ingave van de grenswaarde voor alarm 1.

### 7.12 GRENSWAARDE VOOR HET UITSCHAKELEN VAN ALARM I “AIA”

Ingave van de waarde voor het uitschakelen van alarm 1.

#### Aanwijzing:

De waarde moet bij instelling op %LEL lager zijn dan de inschakelwaarde. B.v. inschakelen AIE: 20% en uitschakelen AIA: 15%.

### 7.13 GRENSWAARDE VOOR HET INSCHAKELEN VAN ALARM 2 “A2E”

Het apparaat wacht op de ingave van de grenswaarde voor alarm 2.

### 7.14 GRENSWAARDE VOOR HET UITSCHAKELEN VAN ALARM 2 “A2A”

Ingave van de waarde voor het uitschakelen van alarm 2. De waarde moet bij een lel instelling lager zijn dan de inschakelwaarde.

### 7.15 TERUG GAAN

a) Wordt het wachtwoord in het begin van het menu goed ingevoerd, dan komt terug in het menu om het kanaal te kiezen.

Op de display verschijnt:



Met de (|) toets kanaal kiezen. Bevestigen met (resettoets). Beëindigen van het menu door twee maal op de (—) toets te drukken.

b) Is het wachtwoord fout ingevoerd, dan volgen de kalibratiedata ter inzage.

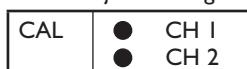
### 7.16 ALC-MENU

In dit menu kunnen de alarmuitgangen van het apparaat worden getest, zonder dat je proefgas hoeft te gebruiken. Bij het ingaan van dit systeem gaat het apparaat in storing.

### 7.17 INGAAN VAN HET ALC-MENU

Gelijktijdig de toetsen (—) en (reset) 5 seconden ingedrukt houden.

Er verschijnt het volgende op de display:



Met de (|) toets net zolang drukken tot “ALC” in de display verschijnt. Dit bevestigen met de (reset) toets.

## Wachtwoord

Er wordt ook nu weer om een wachtwoord gevraagd. Als de code “321” wordt ingegeven komt u in het alarm testmenu. Als de code fout wordt ingevoerd komt u weer terug in het hoofdmenu.

### 7.18 Testen van het alarm

Door herhaaldelijk op de (reset) toets te drukken, kan stap voor stap de verschillende alarmniveaus met de bij behorende relais worden gestest. Het systeem gaat naar “Err”, “alarm 1”, “alarm 2” en “toeter” en weer dezelfde weg terug.

Door twee maal op de (—) toets te drukken, verlaat u het “ALC” menu. Hier komt u weer in het hoofd menu, nogmaals op de (—) toets drukken en u bent weer helemaal in de meetmode.

### 7.19 TEST-MENU

Dit menu is alleen beschikbaar voor servicepersoneel. Hiermee kan het apparaat worden getest.

## 8. STANDAARD INSTELLINGEN

### De standaard instellingen van het apparaat zijn als volgt:

- Uitlevering met 1 (2) meetvoeler(s) type Exmess HC3
- Uitlevering zonder voeler

In alle andere gevallen met uitlevering van een meetvoeler worden de instellingen aangepast aan de meegeleverde meetvoeler.

### Instellingen:

- Alarm bij overschrijden van alarmwaarde 1 en 2
- Alarm 2 is vasthoudend
- Afgaan van de toeter bij alarm 2

	4-20 mA ingang	Analoge uitgang GMC 8022	Analoge uitgang GMC 8022E
Storing	<3 mA	0V	0 mA
Meetbereik onderschrijding	3 - 4 mA	0,75 - 1 V	3 - 4 mA
Nulpunt	4 mA	1 V	4 mA
Meetbereik eindwaarde	20 mA	5 V	20 mA
Meetbereik overschrijding	>20 - 22 mA	5 V	20 mA
Storing	>22 mA	0V	0 mA

### Aanwijzingen bij foutmeldingen

Continu wordt de waarde op de display getoond. Overschrijdt de meetwaarde de 20 mA dan gaat de concentratie in de display knipperen. Als alarm 2 vasthoudend is geprogrammeerd, dan wordt de maximale waarde vastgehouden. Deze kan worden weggenomen door de resettoets in te drukken. Dit kan alleen als de waarde weer onder de 20mA is gekomen. Als de waarde boven de 22 mA uitkomt, laat de display 3 streepjes zien en wordt het storingsrelais geactiveerd. Als de meetwaarde tussen de 3 en de 4 mA in ligt, dan geeft de display een negatieve waarde aan. Als de waarde lager wordt dan 3 mA dan gaat het systeem in storing.

Parameter	Programmeer code	Betekenis
P	1b	1 voeler
	1F	2 voeler
U	44	Weergave: 100 - 999
AE	100	Meetbereik
E	0	Vertragingstijd
AIE	20	Grenswaarde alarm 1: aan
AIA	15	Grenswaarde alarm 1: uit
A2E	40	Grenswaarde alarm 2: aan
A2A	35	Grenswaarde alarm 2: uit

### Overzicht van storingsmeldingen

LED	Toestand	Betekenis	Oorzaak
A1	knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmniveau 1 wordt bereikt</li> <li>• Er volgt alleen nog geen alarm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkanaal ½ heeft het vooralarm bereikt</li> <li>• Vertragingstijd is nog niet afgelopen</li> </ul>
A2	knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmniveau 2 wordt bereikt</li> <li>• Er volgt alleen nog geen alarm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkanaal ½ heeft het vooralarm bereikt</li> <li>• Vertragingstijd is nog niet afgelopen</li> </ul>
A1	brand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het alarm relais wordt bekrachtigd</li> <li>• Vertragingstijd is afgelopen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkanaal ½ heeft het vooralarm bereikt</li> </ul>
A2	brand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het alarm relais wordt bekrachtigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkanaal ½ heeft het vooralarm bereikt</li> <li>• Vertragingstijd is afgelopen</li> </ul>
Err	brand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een "Err" LED brandt: het desbetreffende kanaal heeft een storing</li> <li>• Beide LED's lichten op: storing op beide kanalen, het apparaat is defect of er is netuitval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draadbreuk/kortsluiting in draad naar meetvoeler</li> <li>• Zekering van meetkanaal is kapot</li> <li>• Voeler signaal &lt;3 mA of &gt;22 mA</li> </ul>
	knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdwijnt na 30 seconden</li> <li>• U bent in de kalibratiemodus of in de alarmtest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat wordt ingeschakeld</li> <li>• Voeler in CAL</li> </ul>
Power	brand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat is bedrijfsklaar</li> </ul>	
	uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is geen netspanning aanwezig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzekering is kapot</li> <li>• Apparaat is kapot</li> </ul>
Toeter	aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toeter is geactiveerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkanaal ½ heeft het vooralarm bereikt</li> </ul>
	knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Info van kanaal 2 wordt weergegeven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U bent in het kalibratiemenu</li> </ul>
CH2	aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzing concentratie kanaal 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetmenu</li> </ul>
	knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Info van kanaal 1 wordt weergegeven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U bent in het kalibratiemenu</li> </ul>
	display knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbereik overschijding</li> <li>• Maximale waarde wordt weergegeven</li> <li>• Acties: zekerstellen dat er geen hoge concentratie in de ruimte is. Zo niet, dan met de reset toets wegnemen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbereik overschijding 20 mA &lt;signaal &gt;22 mA</li> <li>• Hoge gasconcentratie</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbereik overschijding</li> <li>• Acties: zekerstellen dat er geen hoge concentratie in de ruimte is. Zo niet, dan met de reset toets wegnemen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbereik overschijding, voeler signaal &gt;22 mA</li> <li>• Hoge gasconcentratie</li> <li>• Kortsluiting voelersdraad</li> </ul>

## 9. GARANTIEVOORWAARDEN

Dit instrument wordt geleverd met één jaar garantie op materiaal- of productiedefecten in overeenstemming met onze algemene verkoopvoorwaarden. Tijdens de garantieperiode behoudt de producent het recht om het product te repareren of te vervangen. Mocht u om welke reden dan ook het instrument terug willen sturen voor reparatie of vervanging, maak dan voorafgaand afspraken met de plaatselijke distributeur van wie u het gekocht hebt. Vergeet niet een rapport bij te sluiten waarin u de redenen beschrijft voor het terugsturen (gevonden gebrek). Gebruik voor het retour zenden alleen de originele verpakking. Eventuele schade die veroorzaakt wordt tijdens het vervoer vanwege het feit dat het instrument niet in de originele verpakking zat, zal in rekening worden gebracht van de klant.

De garantie is niet van toepassing op:

- Accessoires en batterijen.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door onjuist gebruik (waaronder aanpassing op bepaalde toepassingen die niet omschreven zijn in de gebruikershandleiding) of een onjuiste combinatie met onverenigbare accessoires of apparatuur.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door ongeschikt verzendingsmateriaal dat voor beschadigingen zorgt tijdens het vervoer.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door eerdere pogingen tot reparatie uitgevoerd door onervaren of onbevoegd personeel.
- Instrumenten die om welke reden dan ook door de klant zelf gewijzigd zijn zonder expliciete goedkeuring van onze technische afdeling.

De inhoud van deze handleiding mag niet worden overgenomen in welke vorm dan ook zonder toestemming van de producent.

**Onze producten zijn gepatenteerd en onze logo's zijn geregistreerd. Wij behouden het recht om specificaties en prijzen te wijzigen met het oog op technologische verbeteringen of ontwikkelingen die noodzakelijk zouden kunnen zijn.**

Mocht het instrument niet goed werken, zorg er dan voor dat de batterijen op de juiste manier geïnstalleerd en werkend zijn. Controleer de testdraden en vervang deze indien nodig voordat u contact opneemt met uw distributeur.

## 10. COPYRIGHT

De inhoud van deze handleiding mag niet worden overgenomen in welke vorm dan ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de producent.

Onze producten zijn gepatenteerd en onze logo's zijn geregistreerd. Wij behouden het recht om specificaties en prijzen te wijzigen met het oog op technologische verbeteringen of ontwikkelingen.

## 11. DE SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX

### Onderhoud en kalibratie van meetinstrumenten

EURO-INDEX b.v. beschikt over een bijzonder modern service- en kalibratielaboratorium. Hier worden de meetinstrumenten uit het assortiment preventief onderhouden, gerepareerd, gekalibreerd en indien nodig gejusteerd. Het service- en kalibratielaboratorium van EURO-INDEX b.v. is verdeeld in verschillende disciplines, gebaseerd op het soort meetinstrument en de gemeten grootheden.

- Druk
- Gasanalyse
- Temperatuur (inclusief infrarood temperatuurmeting en thermografie)
- Elektrische grootheden
- Gasdetectie
- Luchtsnelheid en luchthoeveelheid

## Waarom een kalibratiecertificaat?

Een kalibratiecertificaat vermeldt hoeveel een meetinstrument afwijkt ten opzichte van onze, naar (inter)nationale standaarden herleidbare, kalibratiemiddelen. Bij de meetresultaten op het certificaat wordt tevens vermeld of het meetinstrument voldoet aan de specificaties die door de fabrikant zijn opgegeven. Zonder kalibratiecertificaat kunt u er vanuit gaan dat de meter voldoet aan de fabriekspecificaties, maar aantonen kunt u dit niet. Een testcertificaat van de fabrikant is te beknopt om de lineairiteit aan te tonen en is niet geregistreerd op naam (wat wel degelijk een vereiste is).

## KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem van EURO-INDEX voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie. Veel zaken worden voor u geregeld, zodat u zonder zorgen gebruik kunt maken van uw meetinstrumenten.

- De prijs staat vast voor de levensduur van het instrument (mits de KWS® behandeling volgens herkalibratieadvies periodiek wordt uitgevoerd in het EURO-INDEX b.v. kalibratielaboratorium)
- Geen arbeidsloon bij de KWS® behandeling
- Kalibratie voor justage (voorkalibratie) indien mogelijk
- Indien nodig justage en (na)kalibratie
- Reparatie en preventief onderhoud
- Gratis oproep met het advies voor herkalibratie
- Controle op functionaliteit van het instrument
- Vijf jaar historie voor alle gegevens
- 10% korting op onderdelen
- Serienummerregistratie
- Franco retourlevering

## EUROcal® certificaat

Bij het EUROcal® certificaat krijgt u een kalibratiecertificaat met een meetrapport. Preventief onderhoud en reparatie zijn hierbij niet inbegrepen.

## RvA accreditatie

Het kalibratielaboratorium van EURO-INDEX b.v. beschikt sinds 21 augustus 1997 over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor verschillende grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105 op [www.rva.nl](http://www.rva.nl). Test- en meetinstrumenten voor grootheden die deel uitmaken van de gespecificeerde scope, kunnen worden voorzien van een RvA kalibratiecertificaat. De metingen worden uitgevoerd met standaarden waarvan de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden, ten overstaan van de Raad voor Accreditatie, is aangetoond.

In het Multilateral Agreement zijn de meeste Europese landen overeengekomen elkaars accreditaties te accepteren. Hierdoor is een RvA kalibratiecertificaat internationaal geaccepteerd. Bovendien wordt op een RvA kalibratiecertificaat de meetonzekerheid van de gerapporteerde meetresultaten vermeld.

## Verhuur van meetinstrumenten

EURO-INDEX biedt een assortiment meetinstrumenten te huur aan. Na deskundig advies van onze productspecialisten, wordt bepaald welk instrument u nodig heeft voor uw specifieke werkzaamheden. De instrumenten worden compleet met accessoires geleverd, inclusief herleidbaar kalibratiecertificaat.

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX NL I 6005

## **België**

Leuvensesteenweg 607

1930 Zaventem

Tel: +32 - (0)2 - 757 92 44

Fax: +32 - (0)2 - 757 92 64

[www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)

[info@euro-index.be](mailto:info@euro-index.be)

---

## **Nederland**

Rivium 2e straat 12

2909 LG Capelle a/d IJssel

Tel: +31 - (0)10 - 2 888 000

Fax: +31 - (0)10 - 2 888 010

[www.euro-index.nl](http://www.euro-index.nl)

[verkoop@euro-index.nl](mailto:verkoop@euro-index.nl)

