



## **Gebruiksaanwijzing Gasdetector PCE-GA 12**



# Inhoud

<b>1 Veiligheid .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Eigenschappen .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Detecteerbare gassen .....</b>	<b>2</b>
<b>4 Technische specificaties .....</b>	<b>2</b>
<b>5 Leveromvang.....</b>	<b>2</b>
<b>6 Beschrijving van apparaat en display .....</b>	<b>3</b>
<b>7 Werking van het apparaat.....</b>	<b>4</b>
7.1 Voor het eerste gebruik .....	4
7.2 Voor gebruik.....	4
7.3 Gebruik .....	4
<b>8 Overige functies.....</b>	<b>5</b>
8.1 Achtergrondverlichting .....	5
8.2 Automatische nulstelling .....	5
8.3 Automatische uitschakeling.....	5
8.4 Gevoeligheid.....	5
8.5 Alarmen .....	5
<b>9 Probleemoplossing .....</b>	<b>6</b>
<b>10 Garantie .....</b>	<b>6</b>
<b>11 Verwijdering en contact .....</b>	<b>6</b>

## 1 Veiligheid

Lees deze handleiding zorgvuldig en volledig voordat u het apparaat voor de eerste keer in gebruik laat gaan. Het gebruik van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door zorgvuldig opgeleid personeel. Schade als gevolg van het niet naleven van de instructies in de handleiding is ongegrond.

- Dit meetinstrument mag alleen worden gebruikt op de in deze handleiding beschreven wijze. Als de meter elders wordt gebruikt, kunnen zich gevaarlijke situaties voordoen.
- Gebruik de meter alleen als de omgevingsomstandigheden (temperatuur, vochtigheid, ...) binnen de in de specificaties vermelde grenzen liggen. Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, direct zonlicht, extremeluchtvochtigheid of vocht.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken of sterke trillingen.
- De opening van de behuizing van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel van PCE Instruments.
- Gebruik de meter nooit met natte handen.
- Er mogen geen technische wijzigingen in het apparaat worden aangebracht.
- Het apparaat mag alleen worden gereinigd met een doek. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelgebaseerde wasmiddelen.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de accessoires die door PCE worden aangeboden of met een gelijkwaardige vervanging.
- Controleer de behuizing van het meetlichaam op zichtbare schade voor elk gebruik. Als er zichtbare schade optreedt, mag het apparaat niet worden gebruikt.
- Het meetinstrument mag niet in een explosieve atmosfeer worden gebruikt.
- Het in de specificaties vermelde meetbereik mag in geen geval worden overschreden.
- Als de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen schade aan het apparaat en verwondingen aan de bediener optreden.
- Het apparaat mag niet als gasdetector worden gebruikt.

Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten en fouten in de inhoud van deze handleiding. Wij verwijzen uitdrukkelijk naar onze algemene garantievooraarden, die u vindt in onze Algemene Voorwaarden.

Als u vragen heeft, neem dan contact op met PCE. Contactgegevens zijn te vinden aan het einde van deze handleiding.

## 2 Eigenschappen

- Detectie van brandbare gassen
- Trillingsalarm bij het detecteren van gassen
- Automatische kalibratie
- Meetbereik tot 10000 ppm
- Akoestisch alarm: 85 dB
- Sensor verwisselbaar
- Houdbaarheid van de sensor ca. 5 jaar
- Oplaadbare batterij voor mobiel gebruik



### 3 Detecteerbare gassen

- Ammoniak
- Benzeen
- Ethan
- Ethanol
- Ethyleen
- Formaldehyde
- Hexaan
- ISO-butaan
- Methaan
- Propaan
- P-Xyleen
- Waterstofsulfide
- Tolueen
- Waterstof
- En verbindingen waarin deze gassen voorkomen

### 4 Technische specificaties

Meetbereik	bij lage concentraties 0 ... 1000 ppm, bij hoge concentraties 0 ... 10000 ppm (alleen methaan)
Akoestisch alarm	volume: 85 dB
Gevoeligheid	< 10 ppm (voor methaan)
Meetinterval	< 2 seconden
Weergave	meetwaarde van brandbare gassen op het L-display, staafdiagram
Kalibratie	automatisch
Opwarmfase	40 seconden
Batterij	polymeer Li-Ion batterij 18500 3.7 V 1400 mAh
Voeding	primair: 100 ... 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
	secundair: 5 V, 1 A
Automatische uitschakeling	schakelt vanzelf uit als de batterijspanning te laag is, of na 10 minuten wanneer deze niet in gebruik is
Levensduur van de sensor	ca. 5 jaar (sensor is uitwisselbaar)
Sonde	semi-rigide 500 mm
Gewicht	ca. 430 g

### 5 Leveromvang

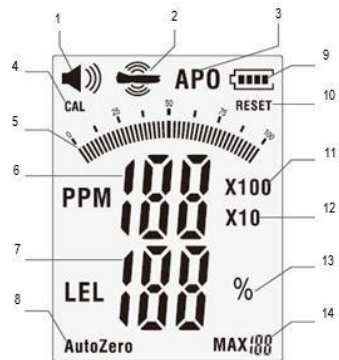
- 1 x Gasdetector PCE-GA 12
- 1 x Lader
- 1 x Gebruikershandleiding

## 6 Beschrijving van apparaat en display

- 1 - LC-display
- 2 - Auto Zero - Automatische zeroing
- 3 - Gevoeligheid hoog / laag
- 4 - Automatische uitschakeling
- 5 - Display verlichting
- 6 - Akoestisch alarm aan/uit
- 7 - Trillingsalarm aan/uit
- 8 - Apparaat aan/uit



- 1 - Akoestisch alarm
- 2 - Trillingsalarm
- 3 - Automatische uitschakeling APO
- 4 - Kalibratie
- 5 - Staafdiagram
- 6 - Concentratieindicator
- 7 - UEG weergave
- 8 - Automatische nulling
- 9 - Batterijstand
- 10 - Fabrieksinstelling
- 11 - Gevoeligheid hoog
- 12 - Gevoeligheid laag
- 13 - UEG-meetwaarde
- 14 - Maximale waarde





## 7 Werking van het apparaat

### 7.1 Voor het eerste gebruik

- Laad de batterij volledig op voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. De oplaadaansluiting bevindt zich aan de rechterkant boven de sensorarmhouder.
- Schakel het apparaat in via de knop "Aan/uit" en laat het apparaat een uur aan staan. Gedurende deze tijd acclimatiseert de sensor. Schakel de automatische uitschakeling hiervoor uit met de APO-knop.
- Als u het apparaat langer dan een maand niet gebruikt heeft, herhaalt u deze procedure.

### 7.2 Voor gebruik

- Controleer het apparaat op mechanische schade.
- Zet het apparaat alleen in een omgeving die niet door het gas wordt verontreinigd.
- Voer eventueel een gastest uit met het juiste testgas.
- **Let op! Benadert u de gasbron zeer traag met de sensor. Een 100% concentraatbelasting kan de sensor stuk maken.**
- Als het gas niet wordt gedetecteerd, is het apparaat niet klaar voor gebruik.
- Wacht na de gastest tot "0" op het display verschijnt.

### 7.3 Gebruik

- Zorg ervoor dat het te detecteren gas in de bovenstaande lijst wordt vermeld.
- Zet het apparaat alleen aan in een omgeving die niet door het gas wordt verontreinigd. Houd hiervoor ongeveer 1 seconde de knop "Aan/uit" ingedrukt. Het apparaat schakelt in met trillingen en een pieptoon.
- Wacht 40 seconden op de warming-up. De resterende tijd wordt weergegeven op het display.
- Gebruik de "H/L" knop om de gewenste gevoeligheid te selecteren.
- Reinig de te onderzoeken locaties van olie en stof. Olie en stof kunnen de detectie beïnvloeden.
- Leid de sensor langzaam naar de te onderzoeken locatie.
- In het geval van een gaslek signaleert het apparaat een gaslek, afhankelijk van de gevoeligheidsinstelling (zie onderstaande tabel). Houd rekening met de reactietijd van ten minste 2 seconden. Breng de sensorkop een beetje terug om het exacte lekkagepunt te lokaliseren.
- Schakel het apparaat uit nadat de lekdetectie is beëindigd. Houd hiervoor de knop 'Aan/uit' ongeveer 1 seconde ingedrukt.

## Alarmtabel op basis van methaan CH<sub>4</sub>

Meetwaarde in ppm		Akoestische alarmfrequentie x/sec
Gevoeligheid		
hoog	laag	
0	0	Geen alarm
0 ... 100	0 ... 1000	1
100 ... 400	1000 ... 4000	1,2
400 ... 700	4000 ... 7000	1,65
700 ... 1000	7000 ... 10000	3,25
>1000	>10000	6,25

## 8 Overige functies

### 8.1 Achtergrondverlichting

Met de knop 'Display verlichting (6)' kunt u de displayverlichting in- of uitschakelen.

### 8.2 Automatische nulstelling

De knop 'Automatisch nulstelling' activeert of deactiveert u het automatische nulstellen. Activeren verbetert de gevoeligheid van de meting en verlaagt hierbij de gevoeligheid voor bestaande gassen die de meting kunnen beïnvloeden.

### 8.3 Automatische uitschakeling

De automatische uitschakeling schakelt het apparaat uit na ongeveer 10 minuten inactiviteit om de batterij te sparen. De functie kan worden gedeactiveerd met de "APO" knop.

### 8.4 Gevoeligheid

Met de H/L knop u de gevoeligheid aanpassen aan uw behoeften.

### 8.5 Alarmen

U de knoppen met het trillingsicoontje of het speakericoontje gebruiken om het bijbehorende alarm uit of aan te zetten.

## 9 Probleemoplossing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat wordt niet ingeschakeld	Batterij leeg	De batterij opladen
Display knippert / geluidstoon klinkt permanent	Sensor defect	Sensorvervanging bestelnummer: ESS-PCE-GA 12
CAL-weergave op het display	Buiten kalibratiewaarde	Neem contact op met uw verkooppunt

## 10 Garantie

Onze garantievoorwaarden zijn te vinden in onze algemene voorwaarden, op onze website: <https://www.pce-instruments.com/dutch/verkoopvoorwaarden>

## 11 Verwijdering en contact

Voor de verwijdering van batterijen in de EU is de 2006/66 / EG richtlijn van het Europees Parlement van toepassing. Vanwege de vervuilende stoffen mogen batterijen niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Ze moeten worden afgegeven bij inzamelpunten die voor dat doel zijn ontworpen.

Om te voldoen aan de EU richtlijn 2012/19 / EU nemen we onze apparaten terug. De verzendkosten hiervan zijn voor rekening van de klant. We hergebruiken ze of geven ze aan een recyclingbedrijf dat de apparaten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften weggooit.

Voor landen buiten de EU moeten batterijen en apparaten worden afgevoerd in overeenstemming met uw lokale afvalregelgeving.

**Bij vragen over ons assortiment of het instrument kunt u contact opnemen met:**

PCE Brookhuis B.V.  
 Institutenweg 15  
 7521 PH Enschede  
 The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92  
 Email: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)

