



Gebruikershandleiding

PCE-CMM 8 CO₂

Laatste wijziging: 27 januari 2021
v1.0



Inhoud

1	Veiligheidsaanwijzingen	1
2	Beschrijving van het apparaat	2
2.1	Technische specificaties	2
2.2	Display / Touchscreen.....	3
2.3	Afmetingen.....	3
3	Gebruik	4
3.1	In-/uitschakelen	4
3.2	Instellingen.....	4
3.3	Meetgrafiek / datageschiedenis	6
3.4	Alarmmeldingen	6
3.5	CO2-verkeerslichtfunctie	7
4	Garantie	7
5	Verwijdering en contact	7

1 Veiligheidsaanwijzingen

Lees deze handleiding zorgvuldig en volledig door voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt. Het apparaat mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel en gerepareerd door personeel van PCE Instruments. Schade of letsel veroorzaakt door het niet in acht nemen van de handleiding is uitgesloten van onze aansprakelijkheid en valt niet onder onze garantie.

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt zoals beschreven in deze handleiding. Als het apparaat anders wordt gebruikt, kan dit gevaarlijke situaties voor de gebruiker veroorzaken en schade aan de meter veroorzaken.
- Het instrument mag alleen worden gebruikt als de omgevingsomstandigheden (temperatuur, relatieve vochtigheid, ...) binnen de in de technische specificaties aangegeven bereiken liggen. Stel het toestel niet bloot aan extreme temperaturen, direct zonlicht, extreme vochtigheid of vocht.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken of sterke trillingen.
- De koffer mag alleen worden geopend door gekwalificeerd personeel van PCE Instruments.
- Gebruik het instrument nooit als uw handen nat zijn.
- U mag geen technische wijzigingen aan het apparaat aanbrengen.
- Het apparaat mag alleen met een vochtige doek worden gereinigd. Gebruik alleen een pH-neutrale reiniger, geen schuurmiddelen of oplosmiddelen.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met accessoires van PCE Instruments of gelijkwaardig.
- Controleer voor elk gebruik de koffer op zichtbare schade. Als er schade zichtbaar is, gebruik het apparaat dan niet.
- Gebruik het instrument niet in een explosieve omgeving.
- Het in de specificaties vermelde meetbereik mag in geen geval worden overschreden.
- Het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen kan leiden tot schade aan het apparaat en letsel bij de gebruiker.

Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten of andere fouten in deze handleiding.

Wij wijzen uitdrukkelijk op onze algemene garantievoorzwaarden die in onze algemene voorwaarden zijn opgenomen.

Als u vragen heeft, neem dan contact op met PCE Instruments. De contactgegevens vindt u aan het einde van deze handleiding.

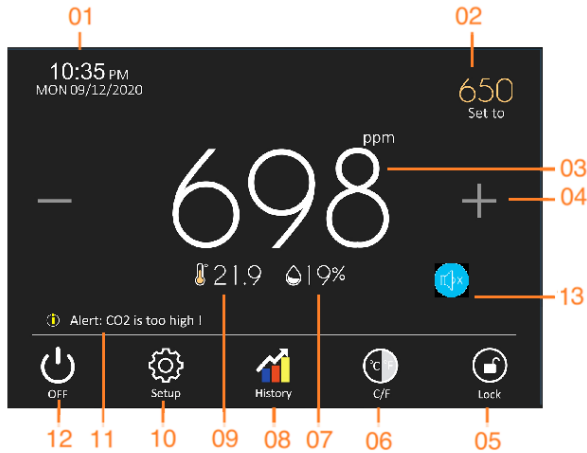


2 Beschrijving van het apparaat

2.1 Technische specificaties

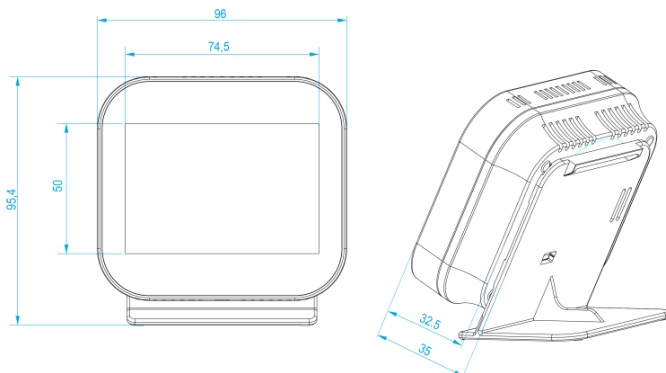
Gemeten variabele CO2	
Meetbereik	0 ... 9999 ppm CO2
Nauwkeurigheid	± 75 ppm of ± 5 % van meetwaarde (de hoogste waarde is van toepassing)
Resolutie	1 ppm
CO2-sensortype	NDIR-sensor
Gemeten variabele temperatuur	
Meetbereik	-10 ... 50 °C / 14 ... 122 °F
Nauwkeurigheid	± 1 °C
Resolutie	0.1 °C
Gemeten variabele luchtvochtigheid	
Meetbereik	20 ... 95 % RH
Nauwkeurigheid	± 5 % RH
Resolutie	1 % RH
Algemene technische specificaties	
Display	3,5" touch LCD
Alarm	stoplichtfunctie door kleurverandering van de aflezing alarmtoon
Stroomvoorziening	5 V mini USB (geen oplaadbare batterij)
Stand-by vermogen	<0.5 W
Milieucondities	1 ... 85 °C / 14 ... 122 °F 20 ... 85 % RV
Beschermingsklasse	IP21
Afmetingen	ca. 96 x 86 x 32,5 mm / 3,7 x 3,3 x 1,2 mm
Gewicht	<200 g / < 7 oz

2.2 Display / Touchscreen



1. Datum en tijd
2. Ingesteld onder- of bovenalarm
3. CO2-meetwaarde (verandert van kleur)
4. Alarmwaarde verhogen of verlagen
5. Display vergrendeling
6. Eenheid wisselen °C / °F
7. Luchtvochtigheid meetwaarde in % RV
8. Voortgangdiagram weergeven
9. Temperatuurmeting
10. Instellingen
11. Alarmmelding
12. Aan & uit
13. Stil alarm



2.3 Afmetingen






3 Gebruik

3.1 In-/uitschakelen

Sluit de meter aan op de stroomvoorziening. Raak het  pictogram aan om de meter in te schakelen. Raak het  pictogram aan terwijl de stroom is ingeschakeld om de meter weer uit te schakelen.


3.2 Instellingen

Raak het  pictogram aan om de instellingen te openen.


3.2.1 Taal instellen

De volgende talen kunnen worden geselecteerd in de meter: Engels, Spaans, Italiaans, Russisch, Pools, Tsjechisch, Duits, Frans, Sloveens, Zweeds, Portugees

3.2.2 Instellen van de datum en tijd

Raak het  pictogram aan om de datum en tijd in te stellen.


3.2.3 Instellen van de temperatuureenheid

Raak het  pictogram aan om te wisselen tussen °C en °F.


3.2.4 Instellen van de helderheid van het scherm

Raak het  pictogram aan om de helderheid van het scherm, met behulp van de pijltjestoetsen rechtsonder op het scherm, aan te passen. Als u het item Ambient Light Dimming aanraakt, wordt de helderheid van het display aangepast aan het omgevingslicht op het moment van opslaan.

3.2.5 Stand-by scherm


Raak het  pictogram aan om de tijdsperiode in te stellen waarin het display de helderheid dimt.

3.2.6 Schermvergrendeling

Raak het  pictogram aan om een 4-cijferige pincode in te stellen ter bescherming tegen toegang tot het menu.

Attentie: Onthoud de PIN goed. Als u echter uw PIN bent vergeten, kunt u de master PIN 8657 gebruiken.

3.2.7 CO2-alarmgrenzen

Raak het  pictogram aan om de grenzen van het onderste en bovenste alarm in te stellen tussen 450 ... 4500 ppm.

3.2.8 Kalibratie

3.2.8.1 CO2-fabriekskalibratie

Raak het menu-item RESET CO2 naar fabrieksinstellingen aan om de CO2-sensor te kalibreren naar de fabrieksinstellingen. De meter moet in een goed geventileerde ruimte worden geplaatst of buiten worden geplaatst en gedurende 15 minuten lopen.

3.2.8.2 Automatische kalibratie


De PCE-CMM 8 heeft een geïntegreerd zelfcorrigerend ABC-algoritme (Automatic Baseline Correction) voor automatische aanpassing van de basislijnwaarde. Deze kalibratie wordt regelmatig met tussenpozen van 10-15 dagen uitgevoerd.

Hiervoor heeft de PCE-CMM 8 een regelmatige toevoer van verse lucht nodig. De gemeten waarde wordt automatisch aangepast.


De ABC-functie is permanent ingeschakeld (kan niet worden uitgeschakeld) en past de basislijnwaarde met regelmatige tussenpozen aan wanneer het CO2-niveau laag is. Gebruik deze meter niet in een gesloten omgeving waar de CO2-concentratie relatief hoog blijft. Dit zou de zelfcorrectie van het apparaat negatief beïnvloeden. Wij raden daarom aan de handmatige kalibratie (3.2.8.1) wekelijks uit te voeren.

3.2.9 Offset-instellingen


3.2.9.1 CO2 offset

Raak het  pictogram aan om een offset voor de CO2-aflezing in te stellen.


3.2.9.2 Temperatuur offset

Raak het  pictogram aan om een offset voor de temperatuurmeting in te stellen.


3.2.9.3 Vochtigheidssensor offset

Raak het  pictogram aan om een offset in te stellen voor de meting van de luchtvochtigheid.

3.2.10 Selectie van de tijdzone

Raak dit menu-item aan om het tijdsverschil met GMT in te stellen. Druk op de  toets om de aan/uit-tijd te synchroniseren met de internettijd. Om dit te doen, moet de meter met succes verbonden zijn met het internet.

3.2.11 Zomertijd



Raak het  pictogram aan om de zomertijd in te stellen op basis van de locatie.




3.2.12 Kleur van het startscherm

Selecteer met , of de achtergrondkleur blauw of zwart moet zijn.

3.2.13 Alarmtoon

Selecteer . Raak de  knop aan om het alarmgeluid voor het onderste of bovenste alarm in/uit te schakelen.


3.2.14 Terugzetten naar de fabrieksinstellingen


Selecteer  Reset To Factory Settings (Terugzetten naar fabrieksinstellingen) om de meter terug te zetten naar de standaard fabrieksinstellingen.

Attentie: Alle eerder gemaakte instellingen gaan verloren!


3.3 Meetgrafiek / datageschiedenis

3.3.1 Grafiek

Raak het  pictogram aan om de meetgeschiedenis van de laatste 7 dagen te bekijken. Hier kunt u het verloop van co₂, temperatuur en vochtigheidsgraad bekijken.

Om de details van een bepaalde dag te bekijken, raakt u het overeenkomstige gebied boven de datum aan. Raak het  pictogram aan om het vorige scherm weer te geven.

3.3.2 Data opslaan

Raak het  pictogram aan om de meetgeschiedenis van de laatste 7 dagen te bekijken. Selecteer vervolgens het menu-item Data Log Tabel. In het volgende venster kunt u de meetgegevens per uur in een bestand op het apparaat opslaan door het item Save to File te selecteren.

3.3.3 Data uitlezen op de PC

Sluit de meter aan op een PC met behulp van de USB-kabel. De CO₂-meter wordt herkend als een massa-opslagapparaat. In het bestand DATALOG.TXT kunt u de eerder opgeslagen meetgegevens bekijken.

3.4 Alarmmeldingen

Raak het getal in de rechterbovenhoek aan om de alarmwaarden voor Hoog en Laag in te stellen. De CO₂-meter gebruikt deze waarden om de kleur van de cijfers voor de gemeten waarde te veranderen en er is een alarmtoon te horen, indien geselecteerd.


3.4.1 Bovenalarm instellen (High)

Zodra "high" in de rechterbovenhoek verschijnt, kunt u de bovenste alarmwaarde instellen met de knoppen + en -. De standaardinstelling voor deze alarmdrempel is 1200 ppm.

3.4.2 Onderalarm instellen (Low)

Zodra "low" in de rechterbovenhoek verschijnt, kunt u de onderste alarmwaarde instellen met de knoppen + en -. De standaardinstelling voor deze alarmdrempel is 800 ppm.

3.4.3 Tijdelijk uitschakelen van de alarmtoon

Als het alarmgeluid in de instellingen is ingeschakeld, klinkt deze zodra de gemeten waarde boven of onder de bovenste/onderste alarmwaarde komt. U kunt dit geluid echter ook tijdelijk uitschakelen door het icoontje  op het hoofdscherm aan te raken.

3.5 CO2-verkeerslichtfunctie

De CO2-meter heeft een stoplichtfunctie (CO2-verkeerslicht). Dit betekent dat de kleur van de aflezing verandert, afhankelijk van de ingestelde alarmlimiet. De standaard grenswaarden voor het veranderen van de kleuren zijn als volgt:

Luchtkwaliteit	CO2-gehalte	Kleur
Goed	400 ... 800 ppm	Groen
Ok	800 ... 1200 ppm	Geel
Slechte	1200 ... 5000 ppm	Rood

4 Garantie

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

5 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

