



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 01805 976 990\*  
Fax: 029 03 976 99-29  
info@warensortiment.de  
www.warensortiment.de

\*14 Cent pro Minute aus dem dt.  
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute  
aus dem dt. Mobilfunknetz.

## Bedienungsanleitung Ozon-Tester AQ 200



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Lieferumfang.....	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>3</b>
2.1	Warnsymbole.....	3
2.2	Warnhinweise .....	3
<b>3</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>4</b>
3.1	Spezifikationen der Sensorköpfe.....	5
<b>4</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Betriebsanleitung</b> .....	<b>8</b>
5.1	Einsetzen des Akkupacks .....	8
5.2	Laden des Akkupacks .....	8
5.3	Warmlaufphase.....	8
5.4	Ein- und Ausschalten des Geräts .....	9
5.5	Ein- und Ausschalten des Standby-Modus .....	9
5.6	Batteriebetrieb .....	9
5.7	Ausfall des Sensorkopfs.....	9
5.8	Nutzung der Menüs und Funktionstasten .....	9
5.8.1	Nullkalibrierung (ZERO CAL) .....	9
5.8.2	Ändern der Messeinheit (CONC UNIT).....	10
5.8.3	Max/Min/Durchschnitt des Messungsdurchlaufs .....	10
5.9	Alarm-Mute (nur bei Perchloräthylen-Messung).....	10
5.10	Alarm (nur bei Perchloräthylen-Messung) .....	10
5.11	Alarm-Level (nur bei Perchloräthylen-Messung).....	11
<b>6</b>	<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>11</b>
6.1	Fehlersuche.....	11
6.2	Reinigung .....	12
<b>7</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>12</b>

## 1 Einleitung

Der Ozon-Tester Aeroqual ist ein hochgenaues Messgerät zur Messung der Ozonkonzentrationen in unserer Umluft. Der Ozon-Tester Aeroqual kann mit einem von vier, sich in dem Messbereich unterscheidenden, Sensorköpfen bestückt werden. Die Einsatzmöglichkeiten des Ozonmessers Aeroqual erstrecken sich innerhalb der Industrie auf Betriebe der Papier-, Textil-, oder Schmierstoffherstellung, die in ihren Prozessen zum Bleichen von Ölen, Fetten, Wachs, Papier, synthetischen Fasern, Zellstoff oder Textilien Ozon verwenden. Einen weiteren Einsatzbereich findet der Ozontester Aeroqual nach und während Reinigungsarbeiten, Desinfektionsarbeiten und Entkeimungsarbeiten die z.B. in Schwimmbädern, Wasseraufbereitungsanlagen oder nach Brandschäden und Wasserschäden mit Ozon durchgeführt werden. Mit dem Sensorkopf für den unteren Messbereich bis 0,150 ppm können Ozonkonzentrationen gemessen werden die auf die Befindlichkeit des Menschen negativ wirken. Durch die Verwendung führender GSS-Technology-Sensoren hat der Ozonmesser Aeroqual eine hohe Messgenauigkeit sowie eine sehr lange Lebensdauer der Sensorköpfe. Die einzigartige Möglichkeit die Sensoren zu refreshen bietet gegenüber anderen Sensor-Technologien eine kostengünstige Unterhaltung der Geräte. Durch die Einfachheit der Bedienung können in kürzester Zeit die Alarmschwellen für die optische oder akustische Signalisierung verändert werden. Auf dem Display werden neben den gemessenen Konzentrationen, die in ppm oder mg/l angezeigt werden, auch die Hoch- und Tief-Alarmer dargestellt.



### 1.1 Lieferumfang

- 1 x Basisgerät Serie 200
- 1 x Sensorkopf
- 1 x 12 V DC 800 mA AC/DC Steckernetzgerät
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Akkupack 9,6 V Serie 200

## 2 Sicherheit

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgsam durch. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

### 2.1 Warnsymbole

	Allgemeine Warnung. Ziehen Sie unbedingt die Dokumentation zu Rate.
	Betriebsspannung unter Sollwert. Batterien auswechseln, sonst Fehlmessungen möglich

### 2.2 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu einer Gefahr für den Bediener sowie zu einer Zerstörung des Messgerätes kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Das Messgerät darf nie mit der Bedienoberfläche aufgelegt werden (z.B. tastaturseitig auf einen Tisch).
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.

- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerten liegen.
- Setzen Sie den Sensorkopf (nur Ozon) keiner übermäßig hohen Ozonkonzentration aus. Das Gerät ist für übliches Umgebungsklima, nicht für direkte Ozonströmungen ausgelegt.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Wenn die Batterie leer ist, (wird z. B. durch den Batterieindikator angezeigt) darf das Messgerät nicht mehr verwendet werden, da durch falsche Messwerte Lebensgefährliche Situationen entstehen können. Nachdem wieder volle Batterien eingesetzt wurden, darf der Messbetrieb fortgesetzt werden.
- Vor jedem Einsatz bitte das Messgerät durch das Messen einer bekannten Größe überprüfen.
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn das Messgerät über eine längere Zeit nicht eingesetzt werden soll, entfernen Sie bitte die Batterien, um eine Beschädigung durch ein Auslaufen der Batterie zu vermeiden.
- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

### 3 Spezifikationen

Messeinheiten	ppm oder mg/m <sup>3</sup>
Spannungsversorgung	9,6 V Akkupack (2100mAh, Ni-MH) oder Netzgerät (12 V DC, 800 mA)
Schutzklasse	IP 20
Gewicht (inkl. Sensorkopf und Batterien)	Ca. 460 g
Abmessungen	195 x 122 x 54 mm
Lagertemperatur	≥ 10 °C
Betriebstemperatur	-5 °C ... 50 °C
Batteriestandsanzeige	Symbol im Display



## BETRIEBSANLEITUNG

### 3.1 Spezifikationen der Sensorköpfe

Sensor	Kali- brierter Bereich	Höchst- belastung	LDL	Genauigkeit	Auflösung	Ansprech- zeit	Sampling- methode	Betriebs- temperatur	Maximale relative Feuchtigkeit im Betrieb
Ammoniak 0 .. 100 ppm	0 ... 100	200	0,5 ppm	< ± 5 ppm	0,1 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Ammoniak (Leck) 0 ... 1000 ppm	0 ... 1000	2000	2 ppm	< ± 15 %	1 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Kohlenmonoxid 0 ... 100 ppm	0 ... 100	200	0,5 ppm	< ± 5 ppm	0,1 ppm	< 150 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Kohlenmonoxid 0 ... 1000 ppm	0 ... 1000	2000	1 ppm	< ± 10 ppm	1 ppm	< 150 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Kohlendioxid 0 ... 2000 ppm	0 ... 2000	NA	-	< ± (40 ppm + 3 %)	10 ppm	< 60 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Kohlendioxid 0 ... 5000 ppm	0 ... 5000	NA	-	< ± (150 ppm + 5 %)	10 ppm	< 60 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Kohlendioxid 0 ... 5 %	0 ... 5 %	NA	-	< ± 5 %	0,01 %	< 60 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Wasserstoff 0 ... 5000 ppm (1)	0 ... 5000	20000	5 ppm	< ± 10 %	1 ppm	< 90 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Schwefelwasser- stoff 0 ... 10 ppm (1)	0 ... 10	25	10 ppb	< ± 1 ppm (0-10 ppm) < ± 2 ppm (10-50 ppm)	0,01 ppm	< 60 s	D	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Schwefelwasser- stoff	0 ... 50	100	0,05 ppm	< ± 15 %	0,1 ppm	< 60 s	D	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %

0 ... 50 ppm									
Methan 0 ... 10000 ppm	0 ... 9999	10000	-	< ± 15 %	1 ppm	< 60 s	F	0 °C ... 40 °C	30 ... 80 %
Ozon 0 ... 0.150 ppm	0 ... 0,150	0,250	1 ppb	< ± 0,005 ppm	0,001 ppm	< 70 s	F	-5 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Ozon 0 ... 0,5 ppm	0 ... 0,500	1	1 ppb	< ± 0,008 ppm (0 ... 0,1 ppm) < ± 10 % (0,1 ... 0,5 ppm)	0,001 ppm	< 60 s	F	-5 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Ozon (2) 0,5 ... 20 ppm	0,5 ... 20	25	10 ppb	< ± 10 % (0,5 ... 2 ppm) < ± 15 % (2 ... 20 ppm)	0,01 ppm	< 35 s	F	-5 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Ozon (Leck)	Für die Detektion von Lecks bei IDLH-Referenzwert 5 ppm (IDLH = Immediately Dangerous to Life & Health)				0,01 ppm	< 10 s	F	-5 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
NMHC (3), (4) 0 ... 25 ppm	0 ... 25	50	0,1 ppm	< ± 10 % (0,1 ... 25 ppm)	0,1 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Perchllorethylen 0 ... 200 ppm	0 ... 200	250	1 ppm	< ± 5 ppm (0 ... 50 ppm) < ± 10 % (50 ... 200 ppm)	1 ppm	< 5 s	F	0 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Schwefeldioxid 0 ... 10 ppm	0 ... 10	20	0,2 ppm	< ± 0,5 ppm	0,01 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
Schwefeldioxid 0 ... 100 ppm	0 ... 100	200	0,5 ppm	< ± 10 %	0,1 ppm	< 60 s	D	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
VOC (4) 0 ... 25 ppm	0 ... 25	50	0,1 ppm	< ± 10 % (0,1 ... 25 ppm)	0,1 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %
VOC (4) 0 ... 500 ppm	0 ... 500	1000	1 ppm	< ± 10 %	1 ppm	< 60 s	F	-20 °C ... 40 °C	5 ... 95 %

Temperatur	-20 ... 100 °C	-40 ... 100 °C	0,01 °C	< ± 3 °C	0,01 °C	< 1 s	-	-40 ... 120 °C	0 ... 100 %
Feuchtigkeit	0 ... 100 %	100 %	1 % r.F.	2 % r.F.	1 % r.F.	< 1 s	-	-40 ... 120 °C	0 ... 100 %

- (1) Andere spezifische Konzentrationen auf Anfrage
- (2) Genauigkeit < 0,5 ppm nicht spezifiziert (für Messungen welche Genauigkeit unter < 0,5 ppm verlangen, benutzen Sie spezielle Sondenköpfe für Niederbereichsmessungen)
- (3) Kein Methan-Kohlenwasserstoff-Sensor (geringe Empfindlichkeit gegenüber Alkoholen und Ester)
- (4) Kalibriert in Abhängigkeit von Isobuten. Andere VOC-Kalibrierungen auf Anfrage
- (5) D = Diffusion, F = Lüfter

## 4 Gerätebeschreibung



- (1) Sensorkopf
- (2) Power-Taste (Standby-Taste)
- (3) Display
- (4) Eingabe-Taste
- (5) Batteriefach

## 5 Betriebsanleitung

### 5.1 Einsetzen des Akkupacks



1. Klappen Sie die Batteriefachabdeckung (5) vom Gerät weg
2. Verbinden Sie den elektrischen Anschluss des Akkupacks mit dem des Messgeräts
3. Legen Sie das restliche Verbindungskabel in die vorgesehene Aussparung und führen Sie den hinteren Teil des Akkupacks in die Gelenkpunkte des Batteriefachs ein
4. Führen Sie den vorderen Teil des Akkupacks in die Halteclips ein (beachten Sie eventuelle Ausrichtungshinweise auf dem Akkupack)
5. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder auf

### 5.2 Laden des Akkupacks

Da das Gerät über ein intelligentes Management zur Ladung verfügt, erfolgt der Ladeprozess nur wenn das Gerät eingeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Während der Ladung blinkt das Batteriesymbol im Display in niedriger Frequenz. Das Akkupack kann mit oder ohne montierten Sensorkopf im Gerät geladen werden (**achten Sie drauf vor Demontage des Sensorkopfes das Gerät auszuschalten**). Nach einer Höchstladezeit von 15 Stunden beendet das Gerät den Ladevorgang. Ziehen des Netzsteckers bewirkt einen Neubeginn der Ladezeit. Neue Ni-MH-Batterien müssen vor der ersten Nutzung vollständig geladen werden. Eine Ni-MH-Batterie entfaltet die volle Leistungsfähigkeit erst nach mehreren Zyklen von Ladung/Entladung. Ein vollgeladenes Akkupack hält für eine Dauer von ca. sieben Stunden (Perchloräthylen-Sensoren haben einen höheren Stromverbrauch und somit eine verkürzte Akkulaufzeit). Der Ladeprozess dauert im Standbymodus ca. 10, im Betriebsmodus ca. 15 Stunden.

### 5.3 Warmlaufphase

Vor der Nutzung benötigt das Gerät eine Aufwärmphase, um Verunreinigungen des Sensors zu verbrennen. Nach dem Einschalten wärmt das Gerät für drei Minuten auf. Danach blinkt die Anzeige für weitere sieben Minuten, um zu zeigen dass das Gerät noch immer in der Aufwärmphase ist. Es empfiehlt sich das Gerät bei Nichtnutzung im Standby-Modus zu belassen, um den Sensor warm zu halten und so Verunreinigung des selbigen zu verhindern. Wenn das Gerät mehr als sieben Tage ausgeschaltet war, sollte es vor einer Benutzung für 24 Stunden (über den Netzadapter) betrieben werden.

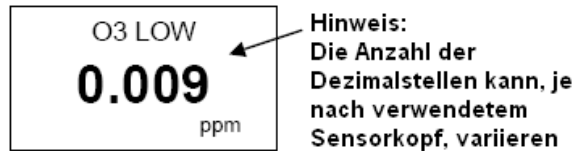


**Warnung:** Nehmen Sie den Sensorkopf nicht ab während das Gerät eingeschaltet ist! Dies kann das Gerät beschädigen. Sollte dennoch eine Demontage des Sensors bei eingeschaltetem Gerät erfolgen, schaltet dieses sich automatisch ab.



#### 5.4 Ein- und Ausschalten des Geräts

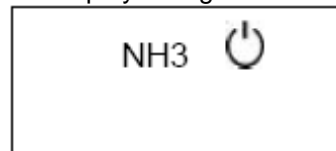
Um das Gerät einzuschalten, drücken und halten Sie die Power-Taste (2) bis ein Ton erklingt und das Display aktiviert wird. Im Display wird die Version des Geräts und der Software angezeigt. Nach fünf Sekunden wird der Sensortyp angezeigt und die Aufwärmphase (wie oben beschrieben) beginnt. Nach Abschluss der Aufwärmphase erfolgt die Hauptanzeige, wie hier exemplarisch erkennbar:



Um das Gerät auszuschalten, drücken und halten Sie die Power-Taste (2) für ca. zwei Sekunden. Ein Ton erklingt und die Displayanzeige verschwindet.

#### 5.5 Ein- und Ausschalten des Standby-Modus

Um bei eingeschaltetem Gerät in den Standby-Modus zu gelangen, drücken Sie (einmalig und kurz) die Power-Taste (2). Dies beendet die Messfunktion; der Sensor wird jedoch warmgehalten. Dieser Modus ermöglicht es Energie zu sparen, und dennoch nur eine kurze Aufwärmphase bei Wiederaufnahme der Messtätigkeit hinnehmen zu müssen. Die Displayanzeige sieht bei Standby wie folgt aus:



Um in den Messmodus zurückzukehren, drücken Sie erneut (einmalig und kurz) die Power-Taste.

#### 5.6 Batteriebetrieb

Bei Arbeiten im reinen Batteriebetrieb wird im unteren Displaybereich ein Batteriesymbol angezeigt. Das Symbol verändert sich mit dem Ladestand der Batterie.

#### 5.7 Ausfall des Sensorkopfs

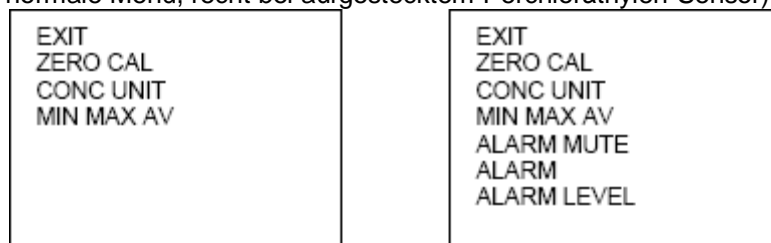
Es gibt zwei Anzeigen welche auf ein Problem mit dem Sensorkopf hinweisen:

„**Sensor Failure, Replace sensor**“: Der Sensorkopf sollte getauscht werden, da ein Komponentenfehler vorliegt oder der Sensor das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

„**Sensor aging**“: Der Sensorkopf sollte schnellstmöglich getauscht werden, da er das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Die Messergebnisse sind nicht länger verlässlich.

#### 5.8 Nutzung der Menüs und Funktionstasten

Um in das Menü zu gelangen, drücken Sie die Eingabetaste (4). Eine der beiden folgenden Anzeigen erscheint (links das normale Menü, recht bei aufgestecktem Perchloräthylen-Sensor):



Benutzen Sie die Power-Taste (2) um zum gewünschten Menüpunkt zu scrollen.

##### 5.8.1 Nullkalibrierung (ZERO CAL)

Die Nullkalibrierung legt den Nullpunkt für die Messung fest. Die Kalibrierung muss unter strengen Bedingungen erfolgen, wie da wären:

- Mindestens 24 Stunden Warmlaufphase
- Saubere Luft (Aktivkohle-gefilterte Luft ist am besten geeignet), keine querempfindlichen Gase
- Stabiler und geringer Luftzug um das Gerät
- Keine Vibration oder Bewegung des Messgeräts

- Temperatur 20 °C ± 2 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit 50 % ± 5 %

Eine fehlerhafte Nullkalibrierung führt nicht zu einem dauerhaften Schaden am Gerät. Die Kalibrierung sollte allerdings unter o.g. Bedingungen wiederholt werden.

Drücken und halten Sie die Enter-Taste bis der Schriftzug „GO“ erscheint. Der Kalibrierungsprozess nimmt ca. 3-10 Minuten in Anspruch. Nach Abschluss ertönt ein Signal. Drücken Sie die Power-Taste um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

### 5.8.2 Ändern der Messeinheit (CONC UNIT)

Drücken Sie die Enter-Taste um in das Menü „CONC UNIT“ zu gelangen. Die folgende Anzeige erscheint:

OZONE UNIT: ppm (or) mg/m <sup>3</sup>
--

Drücken Sie die Power-Taste um zwischen „ppm“ und „mg/m<sup>3</sup>“ umzuschalten. Mit der Eingabe-Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Drücken Sie die Power-Taste um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

### 5.8.3 Max/Min/Durchschnitt des Messungsdurchlaufs

Betätigung der Enter-Taste startet die Max/Min/Durchschnitt-Prozedur. Drücken Sie die Power-Taste um zum Punkt „EXIT“ zu scrollen. Drücken Sie die Enter-Taste um die Menüeinstellungen zu verlassen. Die folgende Anzeige erfolgt:

<p>O3 LOW</p> <p>MIN 0.005 MAX 0.024 AV 0.015 ST 0.013</p> <p>0.008</p> <p>ppm</p>	<p>VOC</p> <p>MIN 5 MAX 25 AV 15 ST 17</p> <p>18</p> <p>ppm</p>
--	---

Wiederholen Sie den Vorgang um die Prozedur zu beenden.


**Hinweis:** Die MIN, MAX und AVE-Werte sind Minimal-, Maximal- und Durchschnittswerte seit Beginn des Messungsdurchlaufs. Der Wert „ST“ ist der Durchschnittswert über die letzten 15 Minuten.

### 5.9 Alarm-Mute (nur bei Perchloräthylen-Messung)

Bei „Alarm Mute ON“ (eingeschaltet) wird der Alarm nur stummgeschaltet bis die Gaskonzentration unter die Alarmgrenze fällt. Beachten Sie dass dies eine temporäre Mute-Funktion ist.

Um in das Alarm-Mute-Menü zu gelangen, drücken Sie die Enter-Taste. Die folgende Anzeige erfolgt:

ALARM MUTE OFF
-------------------

Benutzen Sie die Power-Taste um zwischen „ALARM MUTE OFF“ und „ALARM MUTE ON“ umzuschalten. Drücken Sie die Enter-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen und in das Hauptmenü zurückzukehren. Wenn Sie das Menü mit der Einstellung „ALARM MUTE ON“ verlassen, wird im Display das Symbol eines durchgestrichenen Lautsprechers angezeigt. 

Drücken Sie die Power-Taste um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

### 5.10 Alarm (nur bei Perchloräthylen-Messung)

Um in das Alarm-Menü zu gelangen, drücken Sie die Enter-Taste. Die folgende Anzeige erfolgt:

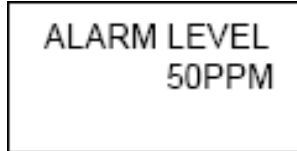
ALARM PERMANENT ON
--------------------------

Benutzen Sie die Power-Taste um zwischen „ALARM PERMANENT OFF“ und „ALARM PERMANENT ON“ umzuschalten. Drücken Sie die Enter-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen und in das Hauptmenü zurückzukehren. Wenn Sie das Menü mit der Einstellung „ALARM PERMANENT ON“ verlassen, wird im Display das Symbol eines durchgestrichenen Lautsprechers und einem „P“ angezeigt. Dies signalisiert dass der Alarm permanent stummgeschaltet wurde.

Drücken Sie die Power-Taste um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

### 5.11 Alarm-Level (nur bei Perchloräthylen-Messung)

Um in das Alarm-Level-Menü zu gelangen, drücken Sie die Enter-Taste. Die folgende Anzeige erfolgt:



Benutzen Sie die Power-Taste um zwischen 50, 100, 150 und 35 ppm zu wählen. Drücken Sie die Enter-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen und in das Hauptmenü zurückzukehren. Die ausgewählte Alarmgrenze wird im Hauptbildschirm angezeigt.



**Hinweis:** Die eingestellte Alarmgrenze bleibt aktiv bis das Gerät ausgeschaltet wird. Beim nächsten Einschalten wird automatisch die Grenze von 50 ppm als Voreinstellung aktiv.

Nutzen Sie die Power-Taste um den Menüpunkt „EXIT“ auszuwählen und drücken Sie die Enter-Taste um in den Hauptbildschirm zu wechseln.

## 6 Wartung und Reinigung

### 6.1 Fehlersuche

Fehlerbeschreibung	Mögliche Fehlerursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten	Netzgerät defekt Batterie leer Messgerät defekt Sensorkopf defekt	Überprüfen Sie die Leitungen /Tauschen Sie das Netzgerät Laden/Wechseln Sie die Batterie Tauschen Sie das Messgerät Tauschen Sie den Sensorkopf
Sensorfehler trotz neuem Sensorkopf	Unzureichende Warmlaufphase Unreine Umgebungsluft Sensor beschädigt	Betreiben Sie den Sensor bei eingeschaltetem Gerät für 24-48 h Bringen Sie das Gerät in eine andere Umgebung Tauschen Sie den Sensorkopf
Hohes Messergebnis trotz (relativ) gasfreiem Raum	Umgebungsluft außergewöhnlich belastet Sensor beschädigt	Bringen Sie das Gerät in eine zur Kalibrierung vorgegebene Umgebung und führen Sie eine Nulljustierung durch Tauschen Sie den Sensorkopf
Messergebnis in gashaltiger Umgebung höher als erwartet	Ergebnis korrekt Sensoreinsatz kontaminiert Sensorlüfter defekt Querempfindliches Gas vorhanden Gas reaktiv und bildet Verbindung vor Erfassung Gasfluss zu hoch (Ozonmessung)	Gasgenerator defekt Netz und Filter des Sensors reinigen Tauschen Sie den Sensorkopf Bringen Sie das Gerät in eine fremdgasfreie Umgebung und überprüfen Sie es mittels einer bekannten Gaskonzentration Bringen Sie den Sensor näher an die Gasquelle Sorgen Sie für angemessenen

	oder zu gering (Ammoniak- und VOC-Messung)  Sensor hat Kalibrierung verloren	Fluss in und um den Sensor  Überholen/Tauschen Sie den Sensorkopf
Messergebnis in gashaltiger Umgebung niedriger als erwartet	Ergebnis korrekt  Querempfindliches Gas vorhanden  Sensor hat Kalibrierung verloren	Gasgenerator defekt  Bringen Sie das Gerät in eine fremdgasfreie Umgebung und überprüfen Sie es mittels einer bekannten Gaskonzentration  Überholen/Tauschen Sie den Sensorkopf
Messergebnis instabil	Spannungsversorgung instabil  Nennstrom falsch  Luftzug zu groß  Umgebungsbedingungen ändern sich schnell	Sorgen Sie für stabile Spannung  Sorgen Sie für korrekte Stromversorgung Reduzieren Sie den Luftstrom  Reduzieren Sie die Umgebungseinflüsse

## 6.2 Reinigung

Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.

## 7 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an dafür eingerichtete Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE und RoHS zugelassen.