

# Aerosolmessgerät PCE-AQD 50







Aerosolmessgerät mit bis zu 10 Monaten Akkulaufzeit / E-Paper Display / einfache Bedienung /
Datenspeicher für 1 Billion Messpunkte / Messbereich bis 40000 ppm CO2 /
Temperatur, Feuchtigkeit, atmosphärischen Druck, CO2

Das Aerosolmessgerät ist speziell für die Langzeitüberwachung der klimatischen Bedingungen in zum Beispiel Büroräumen, Klassenräumen oder auch in Hörsälen vorgesehen. Dabei verfügt das Aerosolmessgerät über verschiedene Sensoren. Unter anderem verfügt das Aerosolmessgerät über einen Kohlenstoffdioxidsensor bis 40000 ppm, einen Temperatursensor mit einem Messbereich zwischen 0 ... 50 °C, einen Umgebungsfeuchtesensor mit einem Messbereich zwischen 0 ... 100 % r. F und einen Barometer mit einem Messbereich zwischen 300 ... 2000 hPa. Somit kann das Aerosolmessgerät, wegen seiner Vielzahl an Sensoren, in vielen Anwendungen eingesetzt werden. Die Messwerte werden direkt auf dem E-Paper Display vom Aerosolmessgerät dargestellt. Angezeigt wird auch eine Gut / Mittel / Schlecht Bewertung vom Kohlenstoffdioxidgehalt in der Umgebungsluft.

Während der Messung kann das Aerosolmessgerät die Messwerte automatisch aufzeichnen. Die Messwerte werden dabei auf der Micro-SD Karte als .csv abgespeichert. Damit können die vom Aerosolmessgerät aufgenommenen Messdaten direkt in die betriebseigene Datenbank eingespielt werden. Über die Software können die Messdaten vom Aerosolmessgerät grafische und tabellarische angezeigt werden.

Das Aerosolmessgerät verfügt über eine Alarmfunktion. Über diesen Alarmmodus können zu den einzelnen Sensoren Grenzwerte eingestellt werden. Sobald der eingestellte Grenzschwellwert bei dem Aerosolmessgerät erreicht ist, wird dies akustisch und visuell über die Alarm LED angezeigt. Nachdem der Grenzschwellwert bei dem Aerosolmessgerät wieder unterschritten wird, schaltet sich der Alarm automatisch wieder aus.

Die Messwerte werden numerisch auf dem 2,7" Zoll Display vom Aerosolmessgerät angezeigt. Für eine bessere Analyse der letzten Messwerte, kann die Anzeige auf eine Histogramanzeige umgeschaltet werden. Das energiesparende E-Paper Display ermöglicht eine lange Akkulaufzeit bei dem Aerosolmessgerät. Je nach Einstellung kann der Akku das Aerosolmessgerät ca. 10 Monaten betreiben, bevor dieser wieder aufgeladen werden muss. Neben der möglichen Spannungsversorgung über den verbauten Akku, kann das Aerosolmessgerät auch über das Mikro-USB Ladekabel dauerhaft betrieben werden.

- ▶ Akkulaufzeit von bis zu 10 Monaten
- ▶ Messbereich bis 40.000 ppm CO2
- > 32 GB Datenspeicher
- ▶ Temperatur- und Feuchtesensor
- .csv Dateiformat
- E-Paper Display mit Histogramanzeige
- Anzeige des atmosphärischen Drucks
- ▶ Gut / Mittel / Schlecht Bewertung
- ▶ Alarmgrenzwerte Änderungen vorbehalten!

## **Technische Daten**

### Temperatur

Messbereich 0 ... +50 °C
Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit ±0,15 °C @ 0 ... 20 °C

±0,1 °C @ 20 ... 50 °C

#### Umgebungsfeuchtigkeit

Messbereich 0 ... 100 % r.F.

Auflösung 0,1 % r.F.

Genauigkeit ±1,5 % r.F. @ 0 ... 80 % r.F.

±2 % r.F. @ 80 ... 100 % r.F.

#### Atmosphärischer Druck

Messbereich 300 ... 2000 hPa

Auflösung 0,1 hPa

Genauigkeit ±2 hPa @ 25 °C und 750 ... 1100 hPa

±4 hPa @ 0 ... +50 °C und 300 ... 1200 hPa

CO<sub>2</sub>

Messbereich 0 ... 40000 ppm

Auflösung 1 ppm

Genauigkeit  $\pm (30 \text{ ppm} + 3 \% \text{ vom M.w.})$ 

@ 400 ... 10000 ppm @25 °C

±(6 ... 10 % vom M.w.)

@ 0 ... 400 ppm oder 10000 ... 40000 ppm

**Temperaturstabilität** 2,5 ppm/°C @ T = 0 ... 50 °C, 400 ... 10000 ppm

#### Weitere Spezifikationen

Display 2,7" E-Paper

Akkulaufzeit\* ca. 10 Monate bei den Messintervallen:

Temperatur: 60 Minuten

Umgebungsfeuchtigkeit: 60 Minuten Atmosphärischer Druck: 60 Minuten

CO2: 60 Minuten

\*weitere Angaben zu Akkulaufzeit sind in derAnleitung zu finden

Speicherkapazität MicroSD Karte mit 32 GB Speicher für

insgesamt 1 Billion Messpunkte

Abtastintervalle 30s, 1 min, 2 min, 10 min, 15 min, 30 min,

1 h, 2 h, 6 h, 12 h, 24 h

Spannungsversorgung Akku 7,4 V DC / 3400 mAh, Li-Ion Akku Spannungsversorgung Micro USB- Schnittstelle 5V DC, 1 A

Schutzklasse IP30

Betriebsbedingungen 0 ... +50 °C

0 ... 100 % r.H., nicht kondensierend

Lagerbedingungen -20 ... +60 °C

0 ... 100 % r.H., nicht kondensierend

Abmessungen 128.5 x 88.5 x 41 mm

Gewicht 300 g

## Weitere Informationen

Anleitung



Anleitung P1



**Datenblatt** 

...



Ähnliche Produkte

