

TECHNISCHE DETAILS UND SPEZIFIKATIONEN



MAßE 135 × 49 × 118 mm

**EINSATZ-
BEDINGUNGEN** 0 – 50 °C
15 – 95 % Luftfeuchtigkeit

STROMVERSORGUNG 5 V USB-C Steckernetzteil, 800 mA

LEISTUNGS-AUFNAHME 260 mA bei 5V im Dauerbetrieb (ca. 12 h mit optionaler 3500 mAh Powerbank)

IP-SCHUTZKLASSE IP22

GEWICHT Ca. 180 g ohne Netzteil & Kabel // ca. 285 g mit Netzteil & Kabel

SAUERSTOFF O₂

Bereich: 0 – 25 %

Auflösung: 0,01 %

Genauigkeit: ± 0,1 %, ± 2 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 5 Jahre*

**KOHLENSTOFFDIOXID CO₂**

Bereich: 300 – 5.000 ppm

Auflösung: 1 ppm

Genauigkeit: ± 50 ppm, ± 3 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 10 Jahre*

**KOHLENSTOFFMONOXID CO**Bereich: 0 – 5.700 mg/m³ (0 – 5.000 ppm)Auflösung: 0,05 mg/m³ (0 – 180 mg/m³),1,6 mg/m³ (>180 mg/m³)

Genauigkeit: ± 8 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 10 Jahre*

**STICKSTOFFDIOXID NO₂**Bereich: 0 – 52.000 µg/m³ (0 – 20.000 ppb)Auflösung: 0,8 µg/m³ (0 – 2.000 µg/m³),110 µg/m³ (>2.000 µg/m³)

Genauigkeit: ± 8 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 5 Jahre*

**SCHWEFELDIOXID SO₂**Bereich: 0 – 36.300 µg/m³ (0 – 20.000 ppb)Auflösung: 0,9 µg/m³ (0 – 2.900 µg/m³),130 µg/m³ (>2.900 µg/m³)

Genauigkeit: ± 8 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 7 Jahre*

**OZON O₃**Bereich: 0 – 10.000 µg/m³ (0 – 5.000 ppb)Auflösung: 0,4 µg/m³ (0 – 1.100 µg/m³),75 µg/m³ (>1.100 µg/m³)

Genauigkeit: ± 8 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: bis zu 5 Jahre*

**FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN VOC**

Bereich: 0 – 60.000 ppb

Auflösung: 1 ppb (0 – 2008 ppb)

6 ppb (2008 – 11110 ppb)

32 ppb (11110 – 60000 ppb)

Genauigkeit: ± 15 % des Messwertes



Sensor-Lebenszeit: bis zu 10 Jahre*

FEINSTAUB PM1, PM2.5, PM10

Bereich: 0 – 1.000 µg/m³

Auflösung: 1 µg/m³

Genauigkeit: ± 10 µg/m³, ± 10 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



LUFTTEMPERATUR

Bereich: -40 – 125 °C

Auflösung: 0,1 °C

Genauigkeit: ± 0,5 °C

Sensor-Lebenszeit: bis zu 10 Jahre*



RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT

Bereich: 0 – 100 %

Auflösung: 0,1 %

Genauigkeit: ± 2 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



ABSOLUTE LUFTFEUCHTIGKEIT

Bereich: 0 – 200 g/m³

Auflösung: 0,05 g/m³

Genauigkeit: ± 2 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



TAUPUNKT

Bereich: -88 – 125 °C

Auflösung: 0,1 °C

Genauigkeit: ± 2 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



LUFTDRUCK

Bereich: 300 – 1.200 hPa

Auflösung: 0,002 hPa

Relative Genauigkeit: ± 0,06 hPa

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



LÄRM

Bereich: 40 – 109 dB(A)

Frequenz: > 200 Hz

Auflösung: 1 dB

Genauigkeit: ± 2 dB

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



SCHWEFELWASSERSTOFF (H₂S) - OPTIONAL

Bereich: 0 – 69.500 µg/m³ (0 – 50000 ppm)

Auflösung: 1 µg/m³ (0 – 2.000 µg/m³)

Genauigkeit: ± 8 % des Messwertes

Sensor-Lebenszeit: kein Verschleiß*



FORMALDEHYD - CH₂O

Bereich: 0 - 5 ppm

Auflösung: 0.01 ppm

Genauigkeit: $\pm 1\text{-}5\%$ des Messwertes

Querempfindlichkeiten:

Kohlenstoffmonoxid

Wasserstoff

Cyanwasserstoff

Schwefeldioxid

Sensor-Lebenszeit (unter normalen Bedingungen): > 2 Jahre*

AMMONIAK - NH₃

Bereich: 0 – 100ppm

Auflösung: 0.1ppm

Genauigkeit: $\pm 1\text{-}5\%$ des Messwertes

Querempfindlichkeiten:

Schwefelwasserstoff

Sensor-Lebenszeit (unter normalen Bedingungen): > 2 Jahre*

METHAN - CH₄

Bereich: 0 - 5%

Auflösung: 0.01 %

Genauigkeit: ± 50 ppm, $\pm 3\%$ des Messwertes

Sensor-Lebenszeit (unter normalen Bedingungen): > 10 Jahre*

* Die Lebensdauer der Sensoren gilt bei Verwendung in einer normalen Haushaltsumgebung

OPTIONAL

Alkohole, Ammoniak, Arsenwasserstoff, Blausäure, Brom, Bromwasserstoff, Butan, Chlor, Chlordioxid, Chlorwasserstoff, Diboran, Ethan, Ethylenoxid, Fluor, Fluorwasserstoff, Formaldehyd, Hydrazin, Isobutan, Lachgas, Methan, Methanthiol, Monophosphan, Phosgen, Propan, Propen, Selenwasserstoff, Silan, Stickstoffmonoxid, Tetrahydrothiophen, Wasserstoff

**EMPFOHLENE
RAUMGRÖÖE**

Grundsätzlich orientiert sich der air-Q auch an der Vorschrift für Rauchmelder. Um eine ausreichend hohe Reaktionsgeschwindigkeit auf auftretende Gase sicherzustellen, empfehlen wir eine maximale Raumgröße von 60 m² (bei normaler Deckenhöhe von ca. 2,8-3,2 m). In L-förmigen Räumen sollten mehrere air-Q aufgestellt werden – an jeder Seite ein Gerät.

FEUERALARME

Mehrfachmelder: Rauch, Kohlenmonoxid und Temperatur

KOMMUNIKATION

- Interner WLAN-Hotspot, falls kein konfiguriertes WLAN in Reichweite ist
- Einwahl in beliebiges WLAN (WPA2)
- Interner Webserver stellt Messdaten im JSON-Format zur Verfügung (werden von der air-Q App visualisiert, und können auch von Drittanbieter-Software oder Heimautomatisierung abgefragt werden) (air-Q mit Science Option!)
- Optional: Übertragung der Daten in die Cloud, um auch außerhalb des lokalen WLANs Zugriff zu haben + Push Notifications aufs Handy

WEITERE EIGENSCHAFTEN

- Messintervall: ca. 2 Sekunden im Dauerbetrieb
- Bewertung und Zusammenfassung aller Gase zu Gesundheits- und Leistungsindex
- Optische und akustische Warnung für verschiedene definierte Bereiche von unkritisch bis Alarm
- Automatische Überwachung der Sensorfunktionalität
- Interner Datenspeicher: 16 GB (für > 20 Jahre Messdaten)

SMARTPHONE APP

- Schneller Überblick über den Gesamtzustand von gesundheitlichen Auswirkungen der Atemluft und der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Luftqualität
- Detaillierte Bewertung der aktuellen Konzentration der einzelnen Gase anhand von Grenzwerten der Weltgesundheitsorganisation WHO und des Umweltbundesamtes UBA
- Tiefergehende Hintergrundinformationen zu den genauen Auswirkungen der Gase auf Basis des aktuellen medizinischen Forschungsstandes sowie unmittelbar gemessener Daten im zeitlichen Verlauf
- Auswertung des aufgezeichneten zeitlichen Verlaufs aller Messdaten mit der Möglichkeit der Gegenüberstellung unterschiedlicher Messgrößen und Export für weitere Bearbeitung mit anderen Programmen
- Konfiguration des Messgerätes