

TECHNISCHES DATENBLATT

CO₂-Sensor mit Schaltkontakt

EMAQ-21

Messwerte

- CO₂ Wert mit Schaltkontakt (0 ... 2000 ppm)
- Temperatur (0 ... 50°C)
- relative Feuchtigkeit (0 ... 100 %RH)

Anwendungsgebiete

- Klassenräume, Büroräumlichkeiten
- Zuhause im Eigenheim
- Kino, Theater, öffentliche Räumlichkeiten
- Innenräume mit zuschalbarer Belüftung und/oder automatischer Fensteröffnung

Leistungsmerkmale

- Echtzeit CO₂ Messung mit zuschaltbarem Schaltkontakt (z.B. für automatische Fensteröffnung)
- Der Schaltkontakt schaltet automatische nach Überschreitung eines einstellbaren Schwellwertes (diese Funktion kann auch deaktiviert werden)
- Zusätzliche Temperatur- und Feuchteanzeige auf dem Display
- Sensor mit Auto-Kalibrier-Algorithmus und über 10 Jahre Lebensdauer
- Drei farbiges Display gibt den Zustand der aktuellen Luftqualität an :



CO₂-Sensor (NDIR Sensor)
Typ EMAQ-21

Display / Hintergrundbeleuchtung	GRÜN	optimale Luftqualität	gemessener CO ₂ -Wert liegt unter 1000 ppm
	GELB	moderate Luftqualität	gemessener CO ₂ -Wert liegt zwischen 1000 und 1400 ppm
	ROT	sehr schlechte Luftqualität	gemessener CO ₂ -Wert liegt über 1400 ppm

Technische Daten

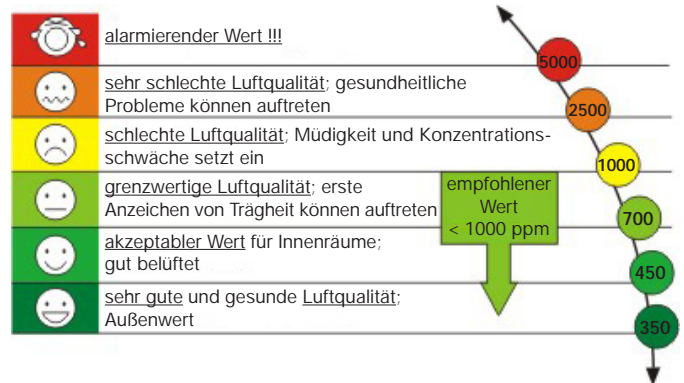
Sensor: NDIR (Non-Dispersive Infrared Detector)
Genauigkeit: ± 40 ppm + 3% vom Messwert
Kalibrierintervall: ABC Logik Selbst Kalibrier System
Reaktionszeit: < 2 Min. für 90% Messwertänderung
Aufwärmphase: 24 Std. bei erstmaligem Gebrauch, sonst 10 Min.
Messbereich: 2000 ppm CO₂
Spg.versorgung: 230 Vac
Verbrauch: 3,5 W max., durchschnittlich 2,5 W
Ausgang: 1 x potentialfreier Relaiskontakt (für CO₂)

Schaltleistung: max. 3 A bei 230Vac
Schwellwert: 1200 ppm (Werkseinstellung) (der Schwellwert kann mittels DIP-Schaltern verstellt werden)
Betriebsbed.: 0 bis 50 °C, 0 bis 95 %RH
Lagerbed.: -40 bis +70 °C
Lebensdauer: ca. 15 Jahre auf den NDIR Sensor
Gewicht: 200 g
Abmessungen: 130 x 85 x 36,5 mm
Standards: CE Zulassung
Gehäuse: PC/ABS, Schutzklasse IP30

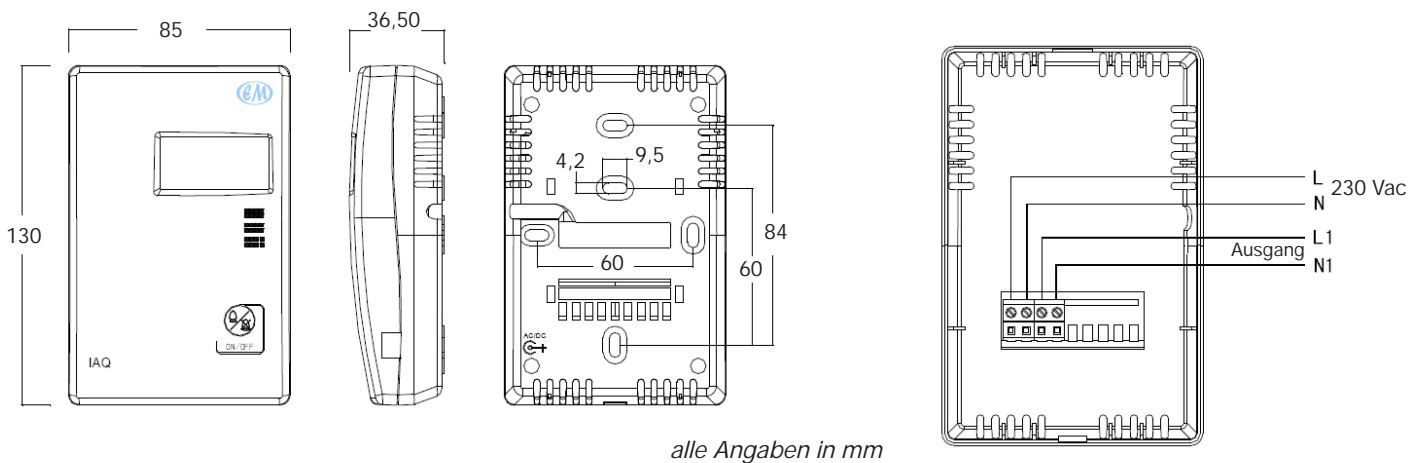
Warum die Luftqualität messen?

Der CO₂ Gehalt (Kohlendioxidkonzentration) in der Luft gibt Ausschluss über die Luftqualität (Luftgüte) in Innenräumen. Dieses unsichtbare und geruchlose Gas wird z.B. vom Menschen ausgeatmet. Im Freien schwankt der CO₂-Wert zwischen 360 ppm in Reinluftgebieten und 700 ppm in Städten. Der empfohlene Maximalwert für Innenräume beträgt 1.000 ppm. Dieser Grenzwert wird jedoch relativ schnell erreicht, sollten sich mehrer Personen in einem geschlossenen Raum ohne Belüftung aufhalten. Ein erhöhter CO₂ Gehalt und somit eine schlechte Luftgüte beeinflusst das Wohlbefinden und vor allem die Konzentrationsstärke der Menschen, die sich in einem Innenraum befinden, z.B. im Büro oder in Schulungsräumen.

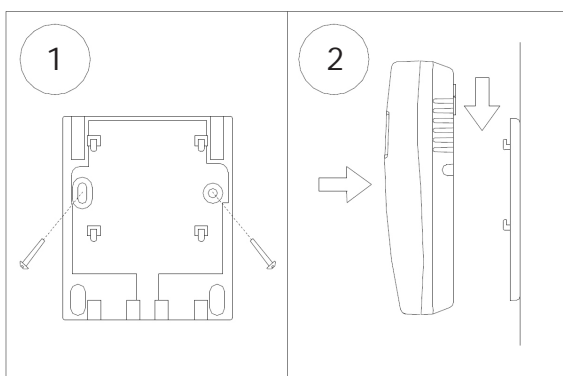
Um einer Verschlechterung der Luftgüte entgegenzuwirken, **ist es wichtig die Luftgüte zu messen**, um entsprechende Massnahmen, wie z.B. Lüftung zuschalten, Fenster öffnen, etc. , zu treffen!



Abmessungen



Montage



Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Händlerkontakt:



MDUA GmbH & Co. KG · Mess- und Datentechnik für Umweltschutz und Arbeitssicherheit
 Otto-Hahn-Str. 43 · 48161 Münster · Tel.: 02534 / 9775806 · Fax: 02534 / 9775807 · mail@mdua.de · www.mdua.de