

## Luftgüte-Messgerät MF420

### CO<sub>2</sub>-Überwachungsgerät für die Messung der Luftqualität in geschlossenen Räumen

Das Luftgüte-Messgerät ist speziell zur Überwachung der Lüftgüte von Innenräumen konzipiert. Wir alle wissen, wie wichtig das Raumklima am Arbeitsplatz, in Schulen, Kindergärten etc. ist. So hängt die Leistungsfähigkeit eines Einzelnen entscheidend von der Luftgüte am Arbeitsplatz ab. Was die Luftgüte speziell ist, wie Sie sich auf den Menschen auswirkt und wie ich sie wieder optimieren kann, wird Ihnen erklärt, wenn Sie dem Link folgen ([Erklärung Luftqualität / Luftgüte](#)).

#### Eigenschaften

Diese CO<sub>2</sub>-Überwachungsampel detektiert den Kohlendioxidgehalt im Luftgemisch in einer Umgebungstemperatur von -10 bis +50 °C schnell und genau. In ihrem Inneren befindet sich ein neuartiges Infrarotmesssystem, das prinzipiell wie ein herkömmliches Zweistrahl-Photometer funktioniert. Da Material und Messküvette aber neuartig sind, und die Auswertung und Aufbereitung der Messsignale nach einem neuen digitalen Algorithmus erfolgen, ist die Luftgüteeampel leicht, kompakt, in normalen Anwendungen wartungsfrei, langzeitstabil, mobil, aber trotzdem preiswerter als herkömmliche Infrarotsysteme.

Das Luftgüte - Messgerät wird entweder an der Wand montiert oder ins Regal gestellt und mittels Netzteil in Betrieb genommen. Das Prüfgerät bestehend aus einer grünen, einer gelben und einer roten LED zeigt die Luftqualität an. Grünes Licht entspricht einer Kohlendioxidkonzentration unter dem Pettenkoffer-Maximalwert von 1.000 und heißt die Luftgüte ist in Ordnung. Die gelbe LED leuchtet bei einem Kohlendioxidgehalt zwischen 1.000 und 2.500 ppm und ein kurzer Piepton ertönt. Hier ist eine Lüftung empfohlen. Rotes Licht entspricht einem Wert von mehr als 2.500 ppm CO<sub>2</sub> und das Gerät piept zweimal. Lüften ist erforderlich. Ab Werten von mehr als 3.000 ppm piept das Gerät fünfmal und die rote LED blinkt.



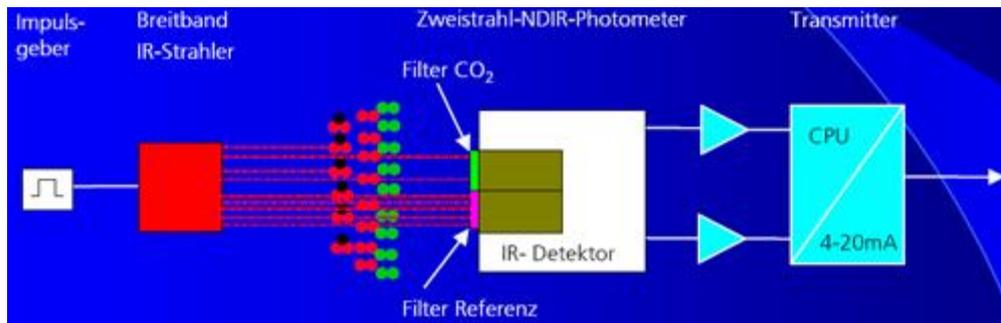
Preise



Luftqualitätsmessgerät

Das Infrarotmesssystem bestimmt den absoluten CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Umgebungsluft, überwacht sich ständig selbst und meldet Fehlfunktionen der Hard- und Software direkt. Der gesamte Messbereich ist linear. Die Montage ist kinderleicht - ein Fachmann ist nicht erforderlich. Einfach auf- hängen, los geht's.

## Messsystem



Ein Breitband-Infrarot-Strahler sendet gepulste Infrarotstrahlen aus. Die Infrarotstrahlen durchlaufen einen Strahlengang in einer Küvette. Das in die Küvette diffundierte Kohlendioxid absorbiert im Gasgemisch Infrarotstrahlen einer spezifischen Wellenlänge. Am Ende des Strahlenganges misst ein Zweistrahl-NIDR-Photometer die ankommende Infrarotstrahlung dieser spezifischen „Kohlendioxid“-Wellenlänge einer spezifischen Referenz-Wellenlänge.

### Technische Spezifikation

#### Transmitter

Stromversorgung	
Netzteil	230 V
Strom	350 mA; Ausgang 24 V
Umgebungstemperatur	-10 ... +50 °C
Luftdruck	900 ... 1100 hPa
Feuchtigkeit	15 ... 95% relative Feuchte
Schutzart	IP 30
optische Messwertanzeige	
grüne LED	CO <sub>2</sub> < 1.500 ppm
gelbe LED	1.500 ppm < CO <sub>2</sub> < 2.500 ppm
rote LED	CO <sub>2</sub> > 2.500 ppm
rote LED blinkt	CO <sub>2</sub> > 3.000 ppm
akustische Messwertanzeige	a
Summer 1x	CO <sub>2</sub> > 1.500 ppm
Summer 2x	CO <sub>2</sub> > 2.500 ppm
Summer 5x	CO <sub>2</sub> > 3.000 ppm
Fehlfunktion	gelbe LED blinkt



Größe	78 x 78 x 35 mm
Gewicht	ca. 150 g
	<b>Sensor</b>
Gaszutritt	via Diffusion
Messbereich	0 ... 3000 ppm CO <sub>2</sub>
Aufheizzeit	5 min
Genauigkeit	±2 %
Reproduzierbarkeit	±1 %
Reaktionszeit	ca. 30 s

#### Lieferumfang

1 x Luftgüte-Messgerät MF420, Bedienungsanleitung

