



Bedienungsanleitung CO₂-Messgerät Vitaless 188

Herzlichen Glückwunsch, dass sie sich zum Kauf dieses hochwertigen Multifunktions-Messgerätes entschieden haben. Mit der Messung des CO₂-Gehaltes in der Raumluft können Sie Ihr Lüftungsverhalten auf einfache Weise optimieren und damit einen wertvollen Beitrag zu einem gesunden Raumklima schaffen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



Welche Vorteile hat frische Luft und richtiges Lüften?

- verminderte Krankheitsanfälligkeit
- geringere Müdigkeit, besser Konzentrationsfähigkeit
- weniger Kopfschmerzen
- tieferer Schlaf und bessere Erholung des Körpers
- geringeres Risiko für Schimmelbefall / Schimmelpilz
- keine unnötige Verschwendung von Heizenergie

Wichtige Hinweise:

- Im Dauerbetrieb sollte das Gerät fest am Strom angeschlossen werden. Das Gerät verfügt für den mobilen Betrieb über einen Lithium-Akku. Dieser sollte jeweils aufgeladen werden, bevor er sich komplett entlädt.
- Der Micro-USB Anschluss befindet sich auf der Rückseite. Das Gerät kann an einem USB-Anschluss Ihres Computers oder mittels eines Adapters (Output DC 5V; ≥ 1000 mA) aufgeladen werden – achten Sie auf die korrekten Leistungswerte! Laden Sie das Gerät voll auf (2-3 Stunden).
- Die Lüftungsschlitze des Gerätes müssen frei sein.
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen Ort (1 – 1.5 m Höhe) auf und vermeiden Sie den Kontakt mit jeglichen Flüssigkeiten (nicht neben Luftbefeuchtern aufstellen).
- Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe elektronischer Geräte mit hoher elektromagnetischer Strahlung (z.B. in der Nähe eines Induktionskochfeldes).
- Das Gerät darf nur durch Fachpersonen geöffnet werden.


Inbetriebnahme



Ihr Gerät wurde von uns kalibriert und ist einsatzbereit. Bitte schliessen Sie es mindestens für die ersten 24 Stunden am Strom an und betreiben Sie es in einem normal gelüfteten und benutzten Raum, damit sich der CO₂-Wert einpendeln kann. Ist der Alarm aktiviert, ertönt dieser ab einem CO₂-Wert von 1000 ppm.





Wir empfehlen Ihnen, bei der Inbetriebnahme die Raumtemperatur zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Der Wert kann um einzelne °C reduziert oder erhöht werden.

Bedienung

 Drücken Sie den Einschaltknopf auf der Rückseite und halten Sie diesen einen Moment lang, bis sich das Gerät einschaltet.

  Drücken Sie den Einschaltknopf rasch nacheinander zweimal, um die Einstellung vom Alarm, Zeit und Datum vorzunehmen. Dabei erscheint ein blaues Eingabefeld.

  Durch drücken der Pfeile stellen Sie den richtigen Wert ein. Durch drücken des Einschaltknopfes gelangen Sie zum nächsten Eingabewert.

Durch **kurzes** Drücken der Pfeiltaste auf der Rückseite gelangen Sie zur Ansicht der CO₂-Aufzeichnung, welche die Entwicklung der Messwerte über einen Zeitraum von 50 Minuten aufzeichnet.

Um das Gerät auszuschalten drücken Sie den Einschaltknopf für einige Sekunden.

Das Gerät sollte nur für wenige Minuten, also zum normalen Lüften, bei Raumtemperaturen unter 18 °C betrieben werden.

Wenn das Gerät beim Lüften regelmässig mit Frischluft in Kontakt kommt, kalibriert es sich automatisch. Ist dies nicht der Fall, kann das Gerät zum Kalibrieren einige Minuten an der frischen Aussenluft betrieben werden. Der tiefste angezeigte CO₂-Wert ist 413 ppm, dieser entspricht frischer Aussenluft.

Bitte beachten Sie, dass bei Aussentemperaturen unter 18 °C das Gerät auch an der frischen Luft nur für wenige Minuten betrieben werden sollte.

Luftqualität mittels CO₂-Messung

Der CO₂-Gehalt in der Luft gilt als Referenz für die Luftqualität. Je höher der Wert, umso verbrauchter ist die Raumluft. **Wenn immer möglich, sollte bei einem Wert von 1000 ppm gelüftet werden.**

Folgende Tabelle zeigt Ihnen die Bereiche (Werte in ppm):

413 – 800	sehr gut gelüftete Räume
800 – 1000	gut gelüftete Räume
1000 – 1200	mässig gelüftete Räume <i>Müdigkeit, Leistungsabfall, Konzentrationsschwäche</i>
1200 – 5000	Schlecht / sehr schlecht gelüftete Räume <i>Gesundheitliche Reaktionen wie Kopfschmerzen, erhöhter Puls, eingeschränkte Wahrnehmung mit zunehmenden Werten.</i>
>5000	akuter Gefahrenbereich <i>Verlust des Bewusstsein mit bleibenden gesundheitlichen Folgen möglich.</i>

Richtiges Lüften – Optimieren Sie Ihr Lüftungsverhalten!

Mit unserem CO₂-Messgerät wissen Sie immer, wann Sie wieder frische Luft brauchen und wie lange Sie die Fenster öffnen müssen, damit Sie genügend frische Luft haben und gleichzeitig keine Heizenergie verschwenden.

Wie oft sollte ich lüften?

Diese Frage ist von folgenden Faktoren abhängig:

Raumgröße, Anzahl Personen und deren Tätigkeit:

In einem Klassenzimmer mit zwanzig Kindern muss natürlich viel öfter gelüftet werden, als in einem Einpersonenhaushalt. Der richtige Zeitpunkt zum Lüften ist bei einem CO₂-Wert von 1000 ppm. In einer kleineren Wohnung ist dieser Wert oft bereits nach 2 Stunden erreicht. In einem Einzelbüro, je nach Volumen, kann der richtige Zeitpunkt zum Lüften bereits nach 30 bis 40 Minuten erreicht sein.

Luftdichtigkeit der Gebäudehülle:

Neue Gebäude sind heute viel luftdichter gebaut, als früher. Der natürliche Luftaustausch in diesen Wohnungen und Räumen ist sehr gering, der CO₂-Gehalt steigt entsprechend schneller an. Aus diesem Grund müssen Sie in neuen oder sanierten Gebäuden ohne kontrollierte Lüftungsanlage viel öfter lüften, als beispielsweise in einer Wohnung mit undichter Gebäudehülle.

Wie lange sollte ich lüften?

Diese Frage ist von folgenden Faktoren abhängig:

Jahreszeit:

Der Temperaturunterschied der Innen- und Aussenluft ist im Winter sehr gross, daher müssen Sie im Winter weniger lange lüften als im Frühling. Regelmässiges Lüften jedoch ist in jeder Jahreszeit sehr wichtig, damit Sie eine gute Luftqualität haben. Ziel ist es in möglichst kurzer Zeit den CO₂-Gehalt der verbrauchten Raumluft zu senken.

Lüftungstechnik / Stosslüften:

Bevorzugen Sie wenn immer möglich Stosslüften dem Dauerlüften. Das heisst, Sie öffnen möglichst viele Fenster und evtl. Türen gleichzeitig und vollständig. Mit dieser Methoden müssen Sie am wenigsten lange lüften, bis die Raumluft wieder frisch ist. Zudem kühlen die Wände und Bauteile nicht aus und der Wärmeverlust ist am geringsten. Bei einem CO₂-Wert zwischen 413 bis 500 ppm haben Sie genügend frische Luft und können die Fenster und evtl. Türen wieder schliessen.

Produkt-Spezifikationen

- 4.3" LCD Bildschirm, 320 x 240 Pixel
- Produktgrösse 145 x 78 x 97.2mm
- Produktgewicht 210 g
- Lithiumbatterie mit einer Kapazität von 3000 mAh

CO₂-Messung: ppm (parts per million); Auflösung 1 ppm
Messbereich 413 – 5000 ppm; Genauigkeit +/- 70 ppm bis 1000 ppm

Temperatur: Messbereich -10°C bis 50°C;
Genauigkeit +/- 1°C

Relative Feuchtigkeit: Messbereich 20% - 85% RH

Atmosphärischer Druck 86 Kpa - 106 Kpa

Messmethode: Infrarot (NDIR)

Messzeit 1.5 sec.

Aufladung: Output 5V DC (>=1000 mA) mittels USB

Pflegehinweise

Vermeiden Sie die Reinigung mit lösungsmittelhaltigen Reinigern – dies könnte die Messwerte beeinflussen.

Verwenden Sie zur Reinigung ein feines, feuchtes Tuch (bei Bedarf mit etwas Seife).

©Vitales, Version 6.3