

SENSE ALS MONITOR FÜR RAUMLUFTQUALITÄT

- Renson Sense misst die Luftqualität in Innenräumen
- Das Gerät zeigt visuell an, wenn die Luftqualität schlecht ist und Maßnahmen ergriffen werden müssen.
- Sense ist ein objektives Werkzeug, das anzeigt, wie gesund oder ungesund der Raum ist, in dem Sie sich befinden.
- Das Gerät gibt Feedback durch einen leuchtenden Rand in Form von drei verschiedenen Farben: Hellblau [gut], Orange [mittel] und Rot [schlecht].
- Diese leuchten automatisch auf, wenn Sense Änderungen bei den Niveaus des Komfortindex erkennt.
- Ein oder mehrere Symbole zeigen dabei jeweils an, um welchen Verschmutzungsfaktor es sich handelt.
- Die kontinuierliche Messung der Luftqualität kann live mit der App „SENSE“ eingesehen werden.



ANWENDUNGSBEREICH

Ideal für Innenräume wie Wohnzimmer, Eingangsflur, Büro, Schlafzimmer, Spielzimmer, Bad, Küche, Waschküche und Garage. Dieses Gerät ist auch für Büros und Schulen geeignet.

Sense kann sowohl freistehend als auch an der Wand montiert werden, zwischen einer Taille und Augenhöhe. Es ist notwendig, das mitgelieferte Kabel korrekt zu montieren.

Das Gerät muss in Innenräumen an einem trockenen Ort verwendet werden und darf nicht in der Nähe von Türöffnungen oder Fenstern aufgestellt werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten.

WESENTLICHE MERKMALE

- Objektives Messgerät zur Überwachung der Luftqualität mit integrierten Sensoren, die 24 Stunden am Tag messen.
- Sensoren: relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur, VOC (flüchtige organische Verbindungen) – Gerüche, CO₂, Licht und Lärm.
- Direkte Rückmeldung der Ergebnisse
- Real-Life-Umgebung ist über eine App zugänglich
- Für Schulen: Durch ständige Messungen kann geprüft werden, ob der Raum den Anforderungen der Gesetzgebung entspricht (in 95 % der Zeit muss die Raumluftqualität in Ordnung sein). Im Folgenden finden Sie die Details.

ARTIKELCODE

Artikelcode	Bezeichnung	Hauptinhalt
66000010	Sense	Monitor, Kabel und Adapter

SPEZIFIKATIONEN

Sensor	Bereich
CO ₂	NDIR CO ₂ sensor Messbereich: 400-5000ppm Genauigkeit: +/-5% + 40ppm (innerhalb des Bereichs von 400-2000ppm)
Relative Feuchtigkeit	Messbereich: 0-100% Genauigkeit: +/-2% (innerhalb des Bereichs von 10-90%)
VOC	Relativ, d. h. es zeigt an, dass sich die flüchtigen organischen Verbindungen ändern
Temperatur	Messbereich: -10°C -> +60°C Genauigkeit: +/-0,2°C (innerhalb des Bereichs von 0- 60°C)
Licht	Kein spezifischer Bereich
Lärmbelastigung	29 dBA bis 120 dBA ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Es werden nur die Lautstärke gemessen und keine Tonaufnahmen übertragen.

Die Sensoren, die zu einer LED-Rückmeldung führen (blau, orange oder rot), basieren auf dem Komfortindex. Was ist der Komfortindex? Dies ist eine allgemeine Bewertung, basierend auf der Kombination aller vorhandenen Sensoren.

Wenn eine Änderung der Klassenstufen beobachtet wird, leuchtet der LED-Rand entsprechend der Farbe dieser Klasse auf. Dieser Index wurde nach umfangreichen Laboruntersuchungen intern festgelegt.

Sense bietet zwei Methoden an, um die Raumluftqualität zu messen:

- Basierend auf dem Komfortindex mit allen vorhandenen Sensoren
- Nur auf der Grundlage von CO₂, das mit den folgenden Werten aufleuchtet:

Blau

CO₂-Konzentration unter 800 ppm.
Die Luftqualität ist gut.

Orange

CO₂-Konzentration von 800 ppm bis 1200 ppm.
Achtung: Die Luftqualität verschlechtert sich. Es wird empfohlen, Maßnahmen zu ergreifen.

Rot

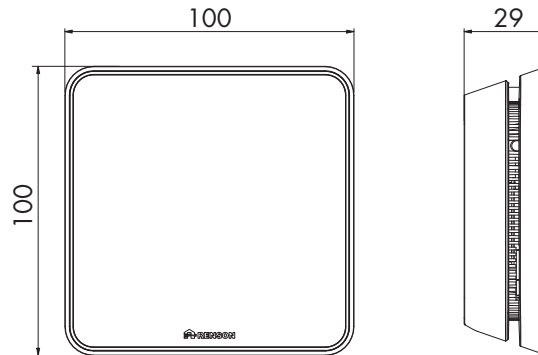
CO₂-Konzentration von 1200 ppm (gesetzliches Maximum gemäß belgischer Gesetzgebung zu Arbeitsstätten) und höher.
Die Luftqualität im Klassenzimmer ist schlecht. Ergreifen Sie Maßnahmen zur Auffrischung der Raumluft.

Wenn Sense auf das CO₂-Profil eingestellt ist, messen die anderen Sensoren weiterhin die Innenluft und sind in der App zu sehen.

Sense ist nicht irgendein gewöhnliches Kontrollgerät, sondern ein Gerät zur Messung der CO₂-Konzentration, wie es in der belgischen Gesetzgebung zu Arbeitsstätten (Numac: 2019201857) beschrieben wird und das die folgenden Anforderungen erfüllt:

- a. Funktioniert kontinuierlich mit der üblichen elektrischen Netzspannung und eine vorübergehende Unterbrechung der elektrischen Verbindung stört die Einstellungen nicht.
- b. automatische Kalibrierung des [der] Sensors[en]
- c. Hat mindestens eine CO₂-Messfunktion mit:
 1. einem Messbereich von mindestens 400 bis 5000 ppm
 2. einer Betriebstemperatur von 0-50 °C
- d. Genauigkeit +/- 5 % des Messwerts +40 ppm (innerhalb des Bereichs von 400-2000 ppm);
- e. Das Messintervall beträgt mindestens 5 Minuten.
- f. Warnt durch eine eindeutige Anzeige vor Problemen mit der Raumluftqualität.
- g. Hat mindestens 3 Signalstufen mit einem eigenen Farbcode, um rechtzeitiges Handeln zu ermöglichen.
- h. Verfügt über eine Standard-Kommunikationsschnittstelle (z. B. WLAN, 3G usw.) für den Anschluss an das lokale Netzwerk und/oder das Internet.
- i. Die CO₂-Konzentration muss entweder auf einer deutlichen Anzeige auf dem Gerät selbst ablesbar sein oder über eine mobile Anwendung auf Smartphone, PC usw. leicht zugänglich sein.
- j. Es besteht die Möglichkeit, einzelne Sensorwerte mindestens 12 Monate lang in der digitalen Protokollierung aufzubewahren, und ein Verlauf ist über eine App/Berichterstattung auf dem PC verfügbar.
- k. Verfügt vorzugsweise über zusätzliche Sensoren, um für den Fall, dass die gesetzlichen Anforderungen zu Arbeitsstätten in Zukunft erweitert werden, Licht-, Temperatur-, Feuchtigkeits- oder VOC-Werte erfassen zu können.

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Anschlussspannung	5V/2,4A max.
WLAN	802.11 b/g/n @2.4GHz Verbindung über App und mittels eines Befestigungsdrucks auf dem Sense. Verbindung auch über WPS möglich.
Abmessungen und Gewicht - Gerät - Verpackung - Gewicht Gerät + Verpackung	100 x 100 x 29 mm [L x B x H] 135 x 135 x 88 mm [L x B x H] 375 g
WLAN-Sicherung	WPA, WPA/WPA2, WPA2, WPA2 Enterprise

WEITERE MERKMALE

Automatische Hilfebildschirme	Die App leitet Sie mit nützlichen Tipps durch den Initialisierungsprozess.
Software-Updates	Wenn Sense online ist, werden die neuesten Updates jedes Mal automatisch heruntergeladen.
Benutzer-App	Kostenloser Download im Play Store (Android) & App Store (Apple) http://www.my-ljo.eu/apps/sense    
IP-Klassifizierung	IP20 [kann nur in Zone 4 des Badezimmers verwendet werden]
Datenschutzerklärung	www.renson.eu/privacy

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Der Hersteller mit Sitz in der Europäischen Union (EU)

RENSON® Ventilation NV
Industriezone 2 Vijverdam
Maalbeekstraat 10
8790 Waregem
BELGIEN

erklärt hiermit, dass das nachfolgend aufgeführte Messgerät zur Überwachung der Raumluftqualität in Gebäuden

Sense

wenn es gemäß den jeweiligen technischen Bedingungen des Produkts angewendet wird,

den Bestimmungen der europäischen Normen entspricht, insbesondere:

- EN 55032 (Störaussendung):
- EN 61000-4 (Störfestigkeit)
- EN 62368-1 (Sicherheit)

wobei davon ausgegangen werden kann, dass das Produkt den folgenden Anforderungen entspricht:

- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie
- 2014/53/EU Funkanlagenrichtlinie (inkl. 2014/30/EU EMV-Richtlinie und 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie)

Die Unterzeichner sind jeweils einzeln befugt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Oktober 2020,

Paul RENSON
Geschäftsführer

dr. ir. Ivan POLLET
Forschungsleiter



Renson® Headquarters
Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem • Belgium
Tel. +32 56 30 30 00 • info@renson.be • www.renson.eu

