

Radon, Temperature, Humidity and Pressure Sensor

GERÄT

Der Sensor der Q-Serie von Lansen misst kontinuierlich wichtige Innenraumparameter. Er ist Plug-and-Play-fähig und kann in jedem Raum angebracht werden, in dem Radon, Druck, CO₂, Temperatur und Luftfeuchtigkeit gemessen werden sollen. Das Gerät hat ein schlankes und diskretes Design und fügt sich gut in jede Büro- oder Wohnumgebung ein.

PERFORMANCE

Die interne Funkantenne ist für 868Mhz optimiert und auf die Montage auf Beton, Holz oder Gips abgestimmt.

MASSNAHMEN

Die Sensorparameter werden alle 60 Sekunden über das drahtlose M-Bus-Protokoll OMS-konform gesendet. Dies macht den Sensor ideal für die Integration in Datenerfassungssysteme oder Drive-by-Lösungen.

Die Daten des Geräts werden durch eine AES128-Verschlüsselung gemäß dem OMS-Standard geschützt. Alle

SPECIFICATION

FIRMWARE

MODUS	T1
SEND INTERVAL	60 sec
Radon update interval:	10 min
All other parameters	Same as send interval
ENCRYPTION	AES128 encryption, OMS mode 5, Profile A

WARNUNGEN

CO ₂ FEHLER	CO ₂ sensor funktioniert nicht.
RADON-FEHLER:	Radon sensor funktioniert nicht.
KALIBRIERUNG:	Kalibrierung noch nicht durchgeführt.

LEISTUNG/LEBENSDAUER

STROMVERSORGUNG	24 ±20% VAC or VDC (adapter nicht enthalten)
FUNK	16 dBm (25 mW) output power ERP (typisch): 10.7 dBm (11.75 mW)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

STANDARDS	2014/53/EU (RED) EN 13757-3/4:2018, OMS 4.0.2
FARBE	Signalweiß
MATERIAL	ABS/PC front, ABS back
GRÖSSE (B × H × T):	142 × 142 × 40 mm

BETRIEBSBEDINGUNGEN

TEMPERATUR DES FUNKSENDERS	-30°C bis +85°C
----------------------------	-----------------

Parameter werden alle 60 Sekunden aktualisiert, außer dem Radonwert, der alle 10 Minuten aktualisiert wird.

RADON-SENSOR

Der Radonsensor ist ein Hochleistungs-Radonsensor, der den Zerfall von Radonpartikeln misst. Der Radonwert wird alle 10 Minuten aktualisiert. Dank dieser schnellen Reaktionszeit kann das Gerät auch in HLK-Anlagen eingesetzt werden.

TEMPERATURSENSOR

Der eingebaute Temperatursensor ist hochpräzise mit einer typischen Genauigkeit von ±0,5°C

FEUCHTIGKEITSSENSOR

Der eingebaute Feuchtigkeitssensor ist über den gesamten Temperaturbereich hochpräzise, mit einer typischen Genauigkeit von ±2%RH.

CO₂ SENSOR

Der eingebaute NDIR-CO₂-Sensor mit Diffusionstechnologie wird zur Messung des absoluten CO₂-Gehalts verwendet. Eine intelligente Kalibrierungsroutine kalibriert das Gerät bei der Inbetriebnahme und während seiner gesamten Lebensdauer. Der Sensor wird alle 20 Tage kalibriert, um gute Messwerte zu gewährleisten, und die Kalibrierung erfolgt anhand des niedrigsten Messwerts in diesem Intervall. Dieser Messwert wird dann als Basiswert von 415 ppm für den nächsten Zeitraum verwendet. Dies beruht auf der Tatsache, dass sich der CO₂-Wert in Richtung 415 ppm (saubere Luft) bewegt, wenn das Gebäude eine Zeit lang nicht belegt ist.



Die Spezifikationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. V.1.4

SENSORS

Typ	Typische Genauigkeit	Typische Genauigkeit	Musterinterview	Betriebszustand
Temperatur	-40°C bis +85°C	±0.5°C bei -20°C bis +85°C	60 sekunden	Nicht kondensierend
Feuchtigkeit	0 – 100% RH	±2 %RH bei 20-80 %RH. ±3 %RH bei 10-90 %RH ±3,5 %RH bei 0-100 %RH	60 sekunden	Nicht kondensierend
CO ₂	0-5000 ppm	±(50 ppm+3%) nach Kalibrierung	60 sekunden	<u>Temperatur:</u> 0°C bis +55°C <u>Druck:</u> 950 mbar bis 1050 mbar <u>Luftfeuchtigkeit:</u> %RH < 90% und nicht kondensierend
Radon	Empfindlichkeit: 0.3cpm/pCi/L (11,1 Bq/m3) Bereich: 0.2 ~ 99.9pCi/L (7~3,700Bq/m3))	< ±15% Min. Unsicherheit: 26 bq/m3	10 minuten	Temperatur:e 10°C to +50°C Luftfeuchtigkeit: %RH < 80 und nicht kondensierend
Druck	300 bis 1200 hPa	± 2 hPa	60 sekunden	Temperature: -30°C to +85°C

Die Spezifikationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. V.1.4