

Radon One Sensor

Bietet Echtzeitmessungen der Radongaskonzentration. Mit seiner Tragbarkeit und der langanhaltenden Batterielaufzeit über mehrere Jahre gewährleistet dieses Gerät Komfort und Zuverlässigkeit bei der kontinuierlichen Überwachung der Innenraumluftqualität. Dieser Sensor aus der HOME-Sensorserie ist für die Nutzung in Verbindung mit der Aranet Home Mobilanwendung vorgesehen, um erweiterte Datenansichten zu ermöglichen.



Produktnummern

Produktnummer	Farbe des Gehäuserückteils und der Tasten	Farbe der Frontblende
TDSPSRH4.0BW	Schwarz	Weiß
TDSPSRH4.0BG	Schwarz	Grün
TDSPSRH4.0BY	Schwarz	Gelb
TDSPSRH4.0BR	Schwarz	Rot

Eigenschaften des Radon-Detektors

Typ	α -Zerfallsereigniserkennung mittels Ionisationskammer	
Befüllungsmechanismus	Luftdiffusion	
Filterung der Radon-Folgeprodukte	Spinngewebtes Polyester	
Radon-/Thoron-Differenzierung	Keine	
Volumen	152 cm ³	9,3 in ³
Effizienz	1 Zählung/Min. bei 99 Bq/m ³	1 Zählung/Min. bei 2,7 pCi/L

Sensorleistung

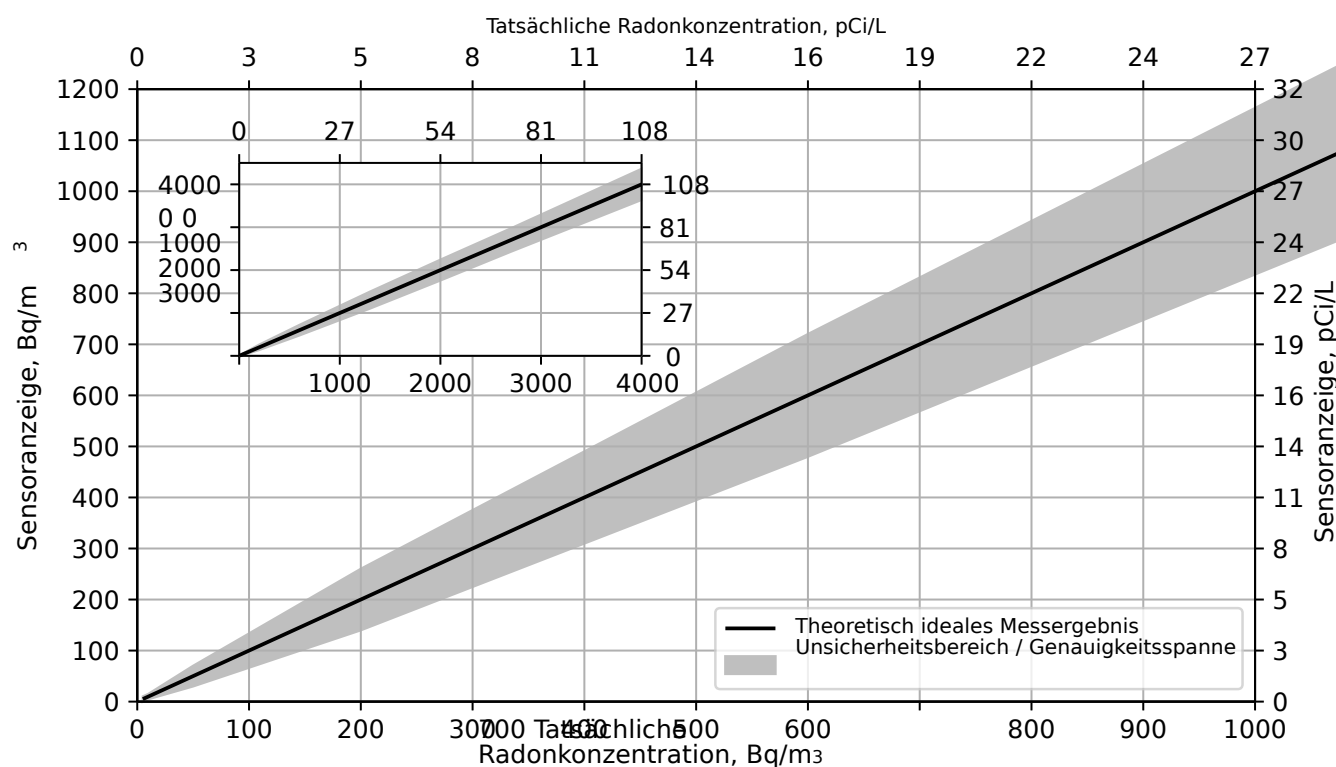
Allgemeine Hinweise

- Sensoren arbeiten zum Zeitpunkt des Erwerbs innerhalb der angegebenen Genauigkeitsgrenzen, vorausgesetzt, sie befinden sich im Gleichgewichtszustand. Bei der Bewertung des gesamten Messfehlers ist eine mögliche Langzeitdrift zu berücksichtigen.
- Die Zeitkonstante der Messung τ bezeichnet den Zeitraum, den der Sensor benötigt, um nach einer plötzlichen Umweltveränderung 63 % eines neuen stationären Wertes zu erreichen. Dies beschreibt im Wesentlichen die Geschwindigkeit, mit der der Sensor auf Veränderungen der Messgröße reagiert.

Radonkonzentration

Messbereich	0–4000 Bq/m ³	0–108,10 pCi/L
Auflösung	1 Bq/m ³	0,02 pCi/L
Erstes zuverlässiges Messergebnis nach	¹ Stunde	(Siehe Hinweise unten)
Genauigkeit bei Mittelwerten über 24 h, 7 d, 30 d	±10%	
Genauigkeit der aktuellen Konzentration	Abhängig von der Radonkonzentration	(Siehe Grafik unten)
Zeitkonstante τ	60 Minuten	

- Der angegebene Genauigkeitswert gilt, nachdem das Gerät mindestens eine Stunde in Betrieb war. Vor Ablauf dieser Zeitspanne kann die Präzision aufgrund des begrenzten Mittelungszeitraums für die Erfassung von α -Zerfallsereignissen eingeschränkt sein.
- Das Gerät reagiert empfindlich auf statische Elektrizität. Bitte gehen Sie beim Umgang vorsichtig vor, da beispielsweise Reiben vorübergehend zu fehlerhaften Messwerten einer erhöhten Radonkonzentration führen kann.
- Der kalibrierte Messbereich ist oben aufgeführt. Das Gerät kann jedoch Werte der Radonkonzentration bis zu 7900 Bq/m³ (214 pCi/L) anzeigen, wobei in diesen Fällen die angegebene Genauigkeit nicht gewährleistet ist.



Allgemeine technische Daten

Schutzart	IP20	
Betriebstemperaturbereich	0–50 °C	32–122 °F
Betriebsbereich relative Luftfeuchtigkeit	0–85 % (nicht kondensierend)	
Abmessungen	105×80×71 mm	4,13×3,15×2,80 in
Gewicht (inkl. Batterien)	220 g	7,8 oz
Gehäusematerial	Polycarbonat	
Lieferumfang	2 Stück AA-Alkali-Batterien	

Bluetooth-Sendeleistung

Normalbereich (Standard)	-12 dBm
Erweiterter Bereich	4 dBm

- Die Bluetooth-Sendeleistung kann über die Einstellungen in der Aranet Home Mobilanwendung angepasst werden. Bitte aktivieren Sie die Funktion für den erweiterten Bereich ausschließlich, wenn der Sensor während der üblichen Nutzung, beispielsweise in größeren Räumen oder bei Wänden zwischen Sensor und Mobilanwendung, eine unzureichende Verbindung feststellt. Beachten Sie, dass durch die Aktivierung dieser Funktion die unten angegebene Batterielebensdauer reduziert wird.
- Der Radon One Sensor ist kompatibel mit Smart-Geräten, die der Bluetooth-Spezifikation 4.1 oder höher entsprechen.
- Bluetooth wird verwendet, um die Funktionalität der Aranet Home Mobilanwendung zu gewährleisten. Bei der Übertragung von Daten an Aranet Home stellt der Gerätespeicher einen Zugriff auf historische Daten für **35 Tage** bereit.

Batterielebensdauer

	Bluetooth deaktiviert	Bluetooth aktiviert
Alkaline-Batterien	5,0 Jahre	3,4 Jahre
Lithium-Batterien	7,0 Jahre	4,7 Jahre

- Die angegebenen Daten beziehen sich auf ein Gerät mit aktiver Bluetooth-Verbindung und setzen voraus, dass dieses mit der Aranet Home Mobile-Anwendung gekoppelt ist und regelmäßig einen Datentransfer mit einem Mobiltelefon oder Tablet durchführt.
- Die Angaben zur Batterielaufzeit beruhen auf mathematischen Hochrechnungen und dienen ausschließlich der Beschreibung; sie stellen keine Garantie oder Zusicherung dar.
- Die Tests und Berechnungen zur Batterielaufzeit wurden unter der Annahme durchgeführt, dass das Gerät bei 20 °C (68 °F) betrieben wird und als Referenz die AA-Batterien *Fujitsu Premium LR6G07* (Alkaline) und *Energizer Ultimate Lithium L91* (Lithium) verwendet wurden.
- Der Betriebs-Temperaturbereich kann abhängig vom eingesetzten Batterietyp variieren. Im Allgemeinen liegt der Bereich für Alkaline-Batterien zwischen -20–50 °C (-4–122 °F), für Lithium-Batterien zwischen -40–60 °C (-40–140 °F).

Wichtige Hinweise

- Bitte setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Intensive Sonnenbestrahlung kann die Leistung und Lebensdauer des E-Ink-Displays erheblich beeinträchtigen und zu Problemen wie vermindertem Kontrast, eingeschränkter Lesbarkeit oder dauerhaften Schäden an Display-Pixeln sowie elektronischen Komponenten führen. Zusätzlich kann Sonneneinstrahlung die Genauigkeit der Sensorwerte negativ beeinflussen.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in Umgebungen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit über 85 % vorgesehen, da dies die Stabilität der Messungen beeinträchtigen kann.

Konformitätsinformationen



Europäische Konformität



Federal Communications Commission (USA)



Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung Kanada
