Radon Scout Professional

Elektronisches Radonmessgerät

Anwendungen:

- für **Kurz- und Langzeitmessungen** der Aktivitätskonzentrationen von luftgetragenem **Radon (^{222}Rn)** in Wohnungen, an Arbeitsplätzen (einschließlich Untertage), in Wasserwerken, Kernkraftwerken u.a.
- für **Lüftungssteuerung** bei Überschreiten des eingestellten Grenzwertes
- Personendosimeter

Eigenschaften:

- herausragende Sensitivität im Dosimeter-Format
- unempfindlich gegenüber Feuchte- und Temperaturschwankungen, externer Strahlung, Vibrationen und mechanischen Schocks
- mehrere Monate autonomer Betrieb durch 2 AAA-Batterien
- optionaler Druck und CO2 Sensor verfügbar
- optionaler Schaltausgang für **Lüftungssteuerung** mit optionalem Funkschalter zur Steuerung von Wand- und Scheibenventilatoren, Dunstabzugshauben o.ä.
- USB-Schnittstelle, externes W-LAN Modul optional
- DAkkS akkreditierte Kalibrierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Radonmessung		
Detektortyp	Lucas Zelle + Si PM	
Messbereich	1 Bq/m³ … 1 000 000 Bq/m³	
Genauigkeit	<= 6 %	
Sensitivität	3,7 cpm / (kBq/m³)	
Stat. Fehler (1σ)	1 Stunde @ 300 Bq/m³ 1 Tag @ 300 Bq/m³ 1 Tag @ 50 Bq/m³	12% 3% 6%
Feuchte		
Messbereich	0 % rH … 100 % rH	
Genauigkeit	< 4,5 % rH (3 % typ.) für 20 % rH … 80 % rH	
Temperatur		
Messbereich	-40 °C … 120 °C	
Genauigkeit	< 0,4 °C (0,3 °C typ.) für 5 °C … 60 °C	
Druck	**Nur Radon Scout Professional – P**	
Messbereich	760 mbar … 1200 mbar	
Genauigkeit	< 0,5 % vom Messbereich	
CO2	**Nur Radon Scout Professional – CO2**	
Messprinzip	Nicht-dispersiv Infrarot	
Messbereich	400 ppm … 5000 ppm (0 % bis 0,5 %)	
Genauigkeit	± 50 ppm + 5 % vom Ablesewert	
Ansprechzeit	10 min	
Hinweis	CO2 Sensor, Betrieb nur bei Stromversorgung über USB-Buchse (Computer, Netzteil, Power-Bank), die Messung der anderen Parameter ist davon unbeeinflusst, Betriebsdauer 5 Jahre Automatische Kalibrierung auf CO2 Wert der Außenkonzentration	
Gerät		
Umgebungsbedingungen	0 °C … 40 °C 0 % rH … 95 % rH, nicht kondensierend 800 … 1100 hPa	

SARAD GmbH, Wiesbadener Str.10, 01159 Dresden, Germany,
Tel 0351/65807-19/-33, FAX 0351/6580718,
https://sarad.de, sales@sarad.de

Spannungsversorgung	3,3 VDC durch 2 x AAA Batterien oder über USB Buchse (5 V) Laufzeit mit Batterie ca. 2,5 … 3 Monate „Low. Batt.“ Anzeige mit roter LED (blinkt alle vier Sekunden einmal kurz auf) Kurzzeitige Pufferung der Echtzeituhr bei Batteriewechsel
ATEX Kategorie	Keine
Anzeige	Textdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
Sprachversionen	DE, EN, ES, FR, IT, NO
Anzeigewerte (SI oder US)	Radonmittelwert oder Dosis seit Start einer Messreihe (Dosis-Konversionsfaktor einstellbar) Aktueller Radonwert des letzten Intervalls mit prozentualem Fehler Temperatur, relative Luftfeuchte Barometrischer Druck (RSP - P) CO2 Konzentration (RSP - CO2) Batteriespannung (RSP - P/CO2) Datum und Uhrzeit
Datenspeicherung	Nichtflüchtiger Ringspeicher für 16383 Messwerte in beliebig vielen Messreihen Speicherung aller Messwerte inkl. Bewegungs-Indikation im Intervall von 1 bis 255 Minuten (einstellbar)
Schnittstelle	USB (mini-USB-Buchse), externes W-LAN Modul optional
Alarmsignal	Anzeige mit roter LED (blinkt alle vier Sekunden vier Mal kurz auf) bei Überschreitung des eingestellten Referenzwertes Bei einer CO2 Konzentration von mehr als 1000 ppm wird die rote Hintergrundbeleuchtung zugeschaltet (nur RSP – CO2) Optionaler Schaltausgang zur Lüftungssteuerung (Optisches Relais mit potentialfreien Kontakten, max 40 V, 250 mA, Spitzenstrom 0,75 A)
Bedienung	Taste für Anzeige und Hintergrundbeleuchtung Schiebeschalter für Start/Stopp der Messung

Radon Vision Software (im Lieferumfang)	Geräte-Setup, Messdatenübertragung, interaktive grafische Anzeige (Zoom, Pan, Fit, Daten-Cursor, Marker für Bewegung und Beginn einer neuen Messreihe, Fehlerbalken, Glättung) selektiver ASCII Export (EXCEL kompatibel) selektiver grafischer Protokolldruck (Platz für individuellen Firmenbogen, Anwender-Kommentare) Berechnung von mittlerer Konzentration, Exposition und Dosis automatische Generierung von Dateinamen und Verzeichnisstruktur Umschaltung zwischen US und SI-Einheiten
Abmessungen	82 mm x 96 mm x 44 mm
Gewicht	150 g inkl. Batterien
Lieferumfang	USB-Kabel (alle Modelle) Netzteil 5 VDC Transportkoffer Kalibrierzertifikat nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (1-Punkt Kalibrierung bei 3000 Bq/m³)

SARAD GmbH, Wiesbadener Str.10, 01159 Dresden, Germany,
Tel 0351/65807-19/-33, FAX 0351/6580718,
https://sarad.de, sales@sarad.de