



20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von
Strahlungsdetektionstechnologie für Verbraucher
und Regierungsbehörden.

RADEX MR107 Schnellstart

Vielen Dank, dass Sie sich für den Radongasdetektor RADEX MR107 entschieden haben. Dieses Gerät dient zur Erkennung und Messung der äquivalenten Gleichgewichtsvolumenaktivität (EEVA) von Rn-222 (Radon) in der Luft sowie der volumetrischen Aktivität seiner Zerfallsprodukte, die allgemein als "Radontöchter" bezeichnet werden.

RADEX MR107 kann dynamische Änderungen der Gaskonzentration erkennen, einen Alarm auslösen, wenn die Gaskonzentration nicht mehr sicher ist, und Daten zur Analyse auf einen PC übertragen.

Merkmale und Fähigkeiten:

- Messung der Volumenaktivität von Radon in der Luft (EEVA); relative Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur
- einstellbarer Audio-Alarm, der auf übermäßige EEVA-Werte von Radon reagiert
- Verfolgung der dynamischen Änderungen von Radon EEVA, Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.
- Berechnung von Minimal-, Median- und Maximalwerten des Radon-EVA, Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit.
- Speichern der erfassten Daten im internen Speicher
- Übertragung der gespeicherten Daten auf den PC.
- Arbeiten mit Daten über PC-Software

ERSTE SCHRITTE

Dieses Gerät erfordert keine besonderen Vorbereitungen oder ein Aufwärmen und ist sofort nach dem Einschalten einsatzbereit.

Das Gerät wird über einen internen Akku oder über eine externe 5-V-Stromquelle mit Strom versorgt. Zum Anschluss an eine externe Stromquelle verwenden Sie den Micro-USB-Anschluss auf der Rückseite des Geräts.

AUFSTELLEN DES GERÄTS

Die richtige Platzierung des Radongasdetektors sollte ungefähr in der Höhe des Kopfes (Atmung) einer Person sein, d.h. - auf dem Boden eines Spielzimmers; auf einem Tisch in einem Büro; auf einem Nachttisch in einem Schlafzimmer.

Der Radon-Detektor arbeitet mit sehr empfindlichen Sensoren, daher wird dringend empfohlen, die Lüftungsöffnungen des Geräts nicht direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen und das Gerät von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung wie Handys, Computern, Radios und elektronischen Hochleistungsgeräten fernzuhalten.

Bei gefährlich hohen Radonwerten ist es notwendig, den Raum vollständig und richtig zu lüften und vorzugsweise die Quelle des Gaslecks zu lokalisieren und wenn möglich zu beseitigen. Eine weitere Möglichkeit ist, das Leck abzudichten.

EIN- UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS

So schalten Sie das Gerät EIN

1. Aktivieren Sie das Gerät mit dem "Power"-Schalter auf der Rückseite. Das Gerät geht in den Wartemodus.

Vorderseite

Bildschirm



Rückseite

USB-Anschluss zur Verbindung mit einem PC oder zum Laden des Akkus



Power
Schalter

2. Drücken Sie .
3. Das Gerät wechselt in den Messmodus.

So schalten Sie das Gerät AUS.

1. Halten Sie die  gedrückt. Das Gerät wechselt vom Messmodus in den Wartemodus.
2. Bei längerer Lagerung oder Transport benutzen Sie bitte den "Power"-Schalter auf der Rückseite.

BEDIENUNG DES GERÄTS

Wenn das Gerät aktiviert wird, erscheint der Modellname auf seinem Bildschirm und nach 5 Sekunden befindet sich das Gerät im Messmodus. Gleichzeitig gibt es eine Statusleiste und Informationen über die letzten Messungen.

Um die Batterie im ausgesteckten Zustand zu schonen, schaltet das Gerät nach einiger Zeit den Bildschirm ab. Währenddessen läuft die Messung weiter, was durch das Blinken der Leuchte "work in progress" angezeigt wird.

Zum Einschalten des Bildschirms drücken Sie die Taste  auf der Vorderseite des Geräts. Wenn das Gerät eingesteckt ist, bleibt der Bildschirm immer eingeschaltet.

WICHTIG: Um die höchstmögliche Genauigkeit zu erreichen, empfehlen wir dringend, nicht weniger als 72 Stunden lang kontinuierlich zu messen.

MESSERGEBNISSE

Die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen werden entweder in der neu eingestellten Reihenfolge oder durch Drücken der Taste umgeschaltet.



Die Statusleiste zeigt die folgenden Informationen an:

- Der akustische Alarm für erhöhtes Radon EEVA ist entweder **EIN** oder **AUS**
- über USB mit einem PC verbunden
- ... verbleibende Akkuladung
- blinkt - das Gerät ist eingesteckt an externe Stromquelle und Laden
- immer an - eingesteckt, Akku ist voll geladen
- Messung in Bearbeitung
- Messung gestoppt



Der Bildschirm kann auch Folgendes anzeigen:

- **0.5 Bq/m³** Pegel von Radon EEVA in der Luft
- **86°C** Lufttemperatur
- **30 %** Feuchtigkeit in der Luft
- **MAX** maximaler erkannter Pegel
- **MED** mittlerer Pegel derer, die erkannt wurden
- **MIN** niedrigster erkannter Pegel
- **x1000** angezeigtes Ergebnis muss mit 1000 multipliziert werden

ÜBER RADONGAS

Radon ist ein geruchloses, unsichtbares Gas, das natürlich radioaktiv ist. Es stammt aus dem Boden und als Teil seines Zerfalls entstehen winzige radioaktive Partikel, die sogenannten "Radon-Töchter", die sich an Rauch und Staub in der Luft anlagern. Diese können sich in der Lunge festsetzen und zu einem sehr gefährlichen Gesundheitsproblem führen, da sie eine krebserregende Strahlung abgeben.

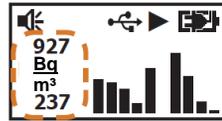
Im Freien wird das Radongas schnell verdünnt und liegt im Allgemeinen zwischen 3 Bq/m³ - 31 Bq/m³, mit einem Durchschnittswert von etwa 17 Bq/m³.

Wenn das Gas durch Risse im Fundament in ein Haus eindringt und im Keller konzentriert bleibt, besteht die Gefahr einer Langzeitexposition, die zu Krebs führen kann.

In Deutschland gibt es jedes Jahr rund 1.900 radonbedingte Krebstodesfälle und das Radon die Hauptursache für Lungenkrebs bei Nichtrauchern ist.

Gemessener Wert	Empfohlen
< 148 Bq/m³	Langzeittest. Auch Werte < 148 Bq/m³ sind ein Gesundheitsrisiko. Fast alle Häuser können auf 74 Bq/m³ reduziert werden.
≥ 148 Bq/m³ aber < 370 Bq/m³	Langzeittest. Die EPA empfiehlt, Ihr Haus zu sanieren, wenn der Durchschnitt der beiden Tests ≥ 148 Bq/m³ ist.
≥ 370 Bq/m³	Kurzzeittest. Wenn der Durchschnitt ≥ 148 Bq/m³, sanieren Sie Ihr Haus.

DYNAMISCHE ÄNDERUNGEN



- **Bq/m³** Grafik der dynamischen Änderungen in Radon EEVA
- **°C**-Diagramm der dynamischen Änderungen der Lufttemperatur
- **%**-Diagramm der dynamischen Änderungen der Luftfeuchtigkeit
- **927** maximal erkannter Wert (oben)
- **237** niedrigster erkannter Wert (unten)

EINSTELLUNGEN

Alle Betriebsmodi am Gerät werden durch die PC-Software **Radex Data Center** über eine USB-Verbindung zu einem PC eingestellt. Zum Herunterladen besuchen Sie www.quartarad.com.

AKKU LADEN

Der interne Akku wird automatisch aufgeladen, wenn das Gerät über ein USB-Kabel an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Wenn der Akku fast leer ist, beginnt das Ladesymbol mit einem Stecker zu blinken. Sobald der Ladezustand kritisch niedrig ist, zeigt der Bildschirm nur noch das Ladesymbol an und erlischt nach 3 Sekunden.

HINWEIS Wenn der Akku vollständig entladen ist, lässt sich das Gerät nicht einschalten. Es muss erst eingesteckt und vollständig aufgeladen werden.

Es ist **NICHT EMPFOHLEN**, den Akku jemals vollständig zu entladen. Das kann das Gerät zerstören.

ERFORDERLICH, nachdem die Batterie vollständig entladen und dann aufgeladen wurde, muss die Geräteuhr über die Radex Read Software durch Anschluss an den PC synchronisiert werden.

TECHNISCHE DATEN

Erfassungsbereich von EEVA Radon	Bq/m³	0,03 bis 36,963
Audio-Alarmschwellen von EEVA	Bq/m³	0,03 bis 36,963
Messzyklus	h	4
Batterielaufzeit im Messmodus	h	140
Maximal gespeicherte Datenpunkte		1000
Verfahren zur Datenübertragung		USB
Batterie-Typ		interner Li-Ion-Akku
Betriebstemperaturbereich	°C	+10 bis +35
Abmessungen	cm	15,2 x 7,6 x 5
Gewicht	kg	2,8

KOMPONENTEN ENTHALTEN

- Gerät RADEX MR107
- Batterie
- USB-Kabel
- Kurzanleitung
- Garantiekarte

Quarta-Rad, Inc.
1201 Orange St, Suite 700
Wilmington, DE 19801 USA

Kundenbetreuung
quarta-usa@quartarad.com
www.quartarad.com

