

SISTEMA RADOSYS RSV6

Sistema di misura della concentrazione del gas Radon utilizzando Rivelatori Cr-39 mediante lettura completamente automatica delle tracce dovute a particelle alfa



Generalità

- Il sistema misura l'attività integrata e per unità di volume; la concentrazione media è calcolata su un intervallo di tempo da 20 giorni a 1 anno
- I rivelatori ed il sistema di lettura /valutazione sono prodotti dallo stesso fornitore per una migliore affidabilità dei risultati
- La capacità del sistema è uguale o superiore a 1000 misure/ settimana
- Accuratezza metrologica inferiore al 10% con certificazione dopo interconfronto da parte di un ente europeo riconosciuto
- Il sistema prevede letture ripetute nel tempo sullo stesso rivelatore (per più di due anni) con un'assoluta ripetibilità dei risultati ottenuti
- Ciascun rivelatore possiede un doppio codice ID per l'identificazione sia nella lettura manuale che in quella automatica
- Interfaccia USB con personal computer portatile
- Algoritmo di riconoscimento della tracce avanzato
- Data base gestionale dei reports e loro esportazione in diversi formati

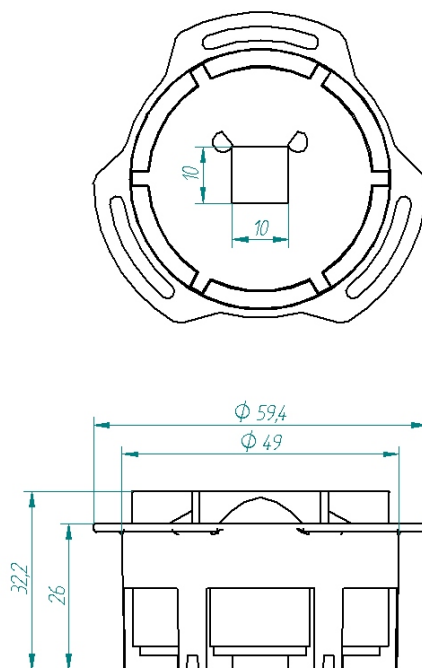
Componenti del Sistema

Rivelatori

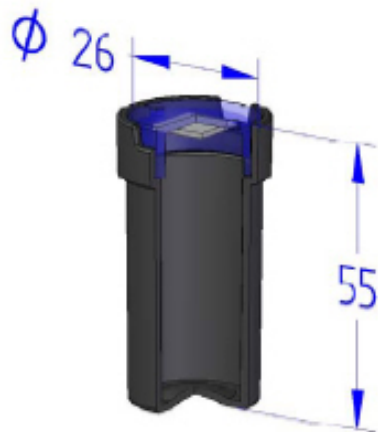
- Materiale plastico sensibile alle particelle alfa tipo CR-39/PADC
- Sensibilità per alfa: 2.0 tracce/(cm²KBqh/m³)
- Nessuna sensibilità ad altre radiazioni
- Fondo tipico : 10 KBqh/m³
- Dimensioni : 10x10x1 mm
- Trattamento anti-statico effettuato in fabbrica
- Tempo d'esposizione tipico : 20 giorni - 1 anno

Camera d'esposizione

- Camera di esposizione in plastica conduttiva per evitare induzioni elettrostatiche e/o elettromagnetiche a struttura chiusa con filtrazione dell'aria mediante un intercapedine tra il canestro stesso ed il coperchio
- Trattamento anti-statico effettuato in fabbrica
- Tipo RSF :

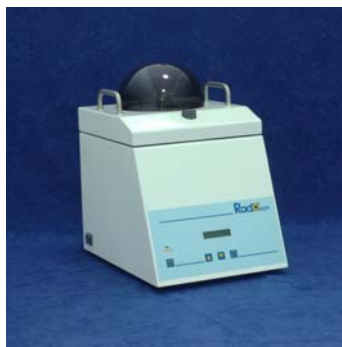


- Tipo RSK



Sistema di sviluppo

- Soluzione di Idrossido di Sodio al 25%
- Peso totale della soluzione : 5000 g
- Temperatura di sviluppo : 90 °C
- Tempo di sviluppo : 4 ore
- Unità con regolazione automatica del tempo di sviluppo e scarico del liquido



- Display digitale con visualizzazione della temperatura
- Set di accessori per la manipolazione della soluzione in sicurezza
- Numero di rivelatori sviluppati contemporaneamente : 432
- Dimensione dell'unità di sviluppo : Diam.350x380 mm
- Peso : 8 Kg circa
- Alimentazione : 220 VAC, 50/60 Hz

Unità di valutazione ed elaborazione dati

Microscopio

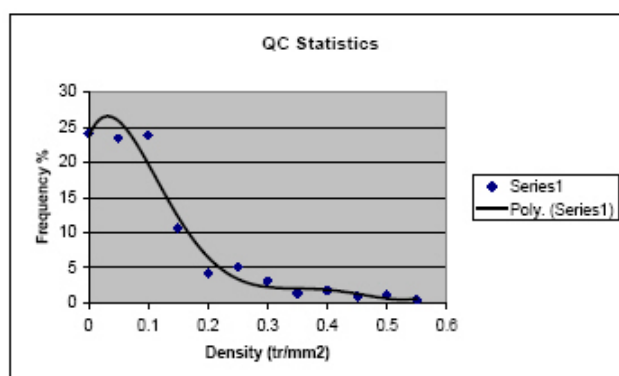
- Camera CCD
- Ingrandimento : 100x/400x
- Movimentazione : direzionale XYZ e automatica
- Messa a fuoco automatica
- Capacità di lettura : 12 rivelatori
- Dimensioni : 500mmx500mmx300mm
- Interfaccia e schede di controllo per collegamento diretto USB
- Peso : 25 Kg circa

Personal Computer d'interfaccia

- Pc HP di tipo note book con interfaccia USB 2.0 al microscopio
- Memoria RAM : 1 GB
- Disco Fisso : 160 Gb

Specifiche operative

- Tempo di valutazione/rivelatore : 90 sec
- Area del rivelatore scansionata : 50 mm²
- Capacità di riconoscimento delle tracce : fino a tre tracce sovrapposte
- Dati visualizzati : densità tracce, frames, tempo d'esposizione, concentrazione, codice identificativo
- Data Base delle misure effettuate in formato html e/o excel e word
- esportazione dati verso un computer esterno : file testo (txt) o formato dBase
- Riconoscimento automatico del codice identificativo
- Controllo di qualità su ogni lotto di rivelatori



- Prestazioni del sistema in termini di linearità :

