

## MONITORE PERSONALE DELL'ARIA IN CONTINUO

### poCAMon

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- **Dosimetro alfa/beta portatile ad alte prestazioni con pompa integrata**
- **Acquisizione spettro alfa e conteggi beta**
- **Nessuna manutenzione richiesta, durata filtro pari a 1 mese, autonomia 24 ore**
- Spettroscopia alfa: da 2.8 a 10 MeV
- Rivelatore: in silicio da 400 mm<sup>2</sup>
- Pompa: a membrana, 3 l/min
- Peso: 1.3 kg



#### DESCRIZIONE

**poCAMon** è un monitor dell'aria personale in continuo, che unisce i vantaggi del design compatto ad un alto rateo di flusso e ad un'elevata autonomia operativa. Peso e dimensioni sono tali da non costituire un impedimento all'utente quando lo indossa.

Lo strumento è progettato per misurare sia aerosol radioattivi a vita lunga che i figli del Radon a vita corta, attraverso spettroscopia alfa e gross counting beta.

Gli aerosol e il particolato radioattivi sono raccolti sulla superficie di un filtro a membrana. I decadimenti alfa e beta sono misurati da un rivelatore a semiconduttore. Questo permette di discriminare perfettamente i vari prodotti di decadimento e di compensare automaticamente il contributo di fondo del Radon.

Lo strumento è in grado di stabilire se sono stati rilevati solo aerosol di Uranio naturale, adattando in automatico i coefficienti di dose correlati.

La forma del picco viene continuamente adattata, e questo si traduce in una compensazione del fondo naturale molto accurata e indipendente dallo stato del filtro e dalle dimensioni del particolato.

L'operatività è garantita anche in condizioni proibitive grazie a uno schermo alfanumerico luminoso e a una tastiera funzionale chiara e semplice.

La ricarica delle batterie interne avviene in meno di due ore.

Sono disponibili opzioni integrate per rilevare monossido di carbonio e gas combustibili, indicate ad esempio per uso in miniere sotterranee.

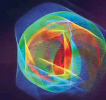
Tutti i dati di misura sono salvati in una memoria interna da 2 GB, e possono essere aperti a PC tramite interfaccia USB.

Segnalazioni visive ed acustiche avvertono l'utente in caso di situazioni di pericolo. Per applicazioni di primo intervento, è disponibile come opzione un'interfaccia wireless (Net Monitors by ZigBee) che permette al referente delle operazioni di ricevere dati in tempo reale da parte del personale. Inoltre, è disponibile opzionalmente anche un ricevitore GPS.

Alpha LLRD		
<i>Detection limit - T = 1 min</i>	<i>Detection limit - T = 10 min</i>	<i>Detection limit - T = 30 min</i>
488 Bq/m <sup>3</sup>	5.7 Bq/m <sup>3</sup>	1.0 Bq/m <sup>3</sup>

Beta LLRD		
<i>Detection limit - T = 1 min</i>	<i>Detection limit - T = 10 min</i>	<i>Detection limit - T = 30 min</i>
632 Bq/m <sup>3</sup>	18.7 Bq/m <sup>3</sup>	3.6 Bq/m <sup>3</sup>



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Rivelatore:

- In silicio da 400 mm<sup>2</sup>
- Range di energia: da 0.15 a 3 MeV (beta), da 3 a 10 MeV (alfa)
- Efficienza di conteggio (4π): circa 20 %

### Filtro:

- A membrana, diametro 25 mm
- Facilmente sostituibile
- Durata pari a 1 mese in condizioni normali

### Pompa:

- Basso rumore (circa 51 dBA a 30 cm)
- Flusso nominale pari a 3 l/min, range regolabile

### Risultati di misura:

- Concentrazione di figli del radon e torio in Bq/m<sup>3</sup>
- Esposizione per alfa e beta emettitori in Bq/m<sup>3</sup>
- Dose per alfa e beta emettitori in μSv
- Concentrazione media di attività alfa e beta in Bq/m<sup>3</sup>
- Rateo di flusso, stato del filtro, stato della batteria

### Range di misura:

- Da 0 a 125000 Bq/m<sup>3</sup>

### Segnalazioni di allarme:

- LED luminosi rosso e giallo
- Sirena acustica da 85 dB
- Indicazioni a schermo

### Capacità memoria dati:

- 2 GB (> 1200000 records)

### Interfaccia:

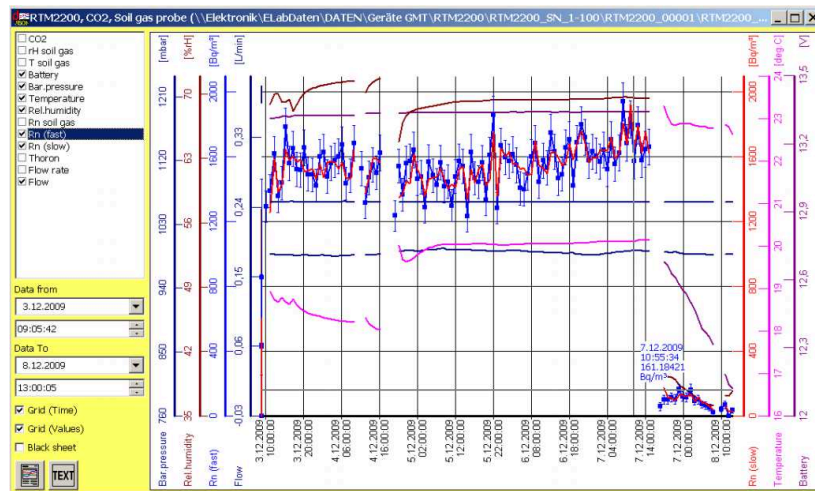
- Schermo alfanumerico 4x20 caratteri retro-illuminato
- 3 tasti funzionali

### Dimensioni: 106 x 56 x 200 mm

### Peso: 1.3 kg

### Funzioni software:

- Controllo remoto
- Trasferimento e visualizzazione dei dati
- Esportazione dati in file di testo
- Configurazione
- Impostazione di cicli di misura
- Gestione di una rete di strumenti



Software poCAMon

## ACCESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA

1. Kit per il trasporto ("Carrying pack")
2. Filtri a membrana
3. Modulo di comunicazione dati wireless ZigBee
4. Protezione per rivelatore