MONITORAGGIO AUTOMATIZZATO IN ACQUA PER TRIZIO E RADON, CONTINUO ED IN TEMPO REALE

Modello NexTritium-Rn

US NUCLEAR CORP

Caratteristiche:

NexTritium-Rn Elettronica

- Misura Bassi livelli Trizio e Radon
- Sensibilità di 0.2 µCi/L per Trizio
- Misurazione in tempo reale ed automatica
- Eccellente stabilità a lungo termine
- Monitoraggio continuo
- Nessuna influenza di altri nucleotidi
- Nessun liquido di scintillazione è necessario
- calibrazione Facile
- Nuova visualizzazione di significanza statistica
- Registrazione dati di 6 mesi (optional: fino a 5 anni)
- Porte USB ed Ethernet
- Sistema d1 Design robusto dotato di rotelle

Un paio di tubi foto-moltiplicatori per trizio

Monitor per Radon

Applicazioni:

- Contaminazioni in acque terrene
- Monitoraggio di laboratorio o nei flussi di acque di scarto di stabilimenti
- Nex-tritium soddisfa la regolamentazione CFR/NRC di 1.0 µCi/L (H-3)
- Nex-Tritium include una visualizzazione di significanza statista unica. Questa funzione valuta la solidità dei dati prevenendo la maggior parte di falsi positivi o negativi:
- Significanza: HIGH, LOW oppure NOT SIGNIFICANT

Descrizione Nex-Tritium-Rn:

www.activeradsys.it Via della Lirica 49, 48124, Ravenna IT
Phone: +39 0544 408071 Fax:+39 0544 201477
Mail: info@activeradsys.it

Il sistema Nex-Tritium è una soluzione a doppio scopo. Può infatti misurare simultaneamente Trizio e Radon in acqua.
Il sistema è facilmente trasportabile, montato su una base o su un trespolo, in base all'utilizzatore.

Descrizione funzione rivelazione Trizio:

il sistema consiste in un rivelatore stretto e leggero che comunica con il campione attraverso un condotto da 1/8 di pollice. Lo scambio dati con il processore è assicurato da due connettori di tipo BNC.
Il campione è filtrato e quindi rilevato da due paia di tubi moltiplicatori.
Il processore condizione ed analizza l'output in uscita dai foto moltiplicatori utilizzando l'ampiezza di pulsazione. Il risultato è quindi validato a da un circuito di coincidenza, permettendo al sistema di scartare dal conteggio la maggior parte dei dati provenienti dal rumore di fondo ambientale.

SENSIBILITA' DI MISURA TRIZIO

2,000,000 pCi/l	2.0 µCi/l	2 minuti
500,000 pCi/l	0.5 µCi/l	20 minuti
200,000 pCi/l	0.2 µCi/l	3 ore
100,000 pCi/l	0.1 µCi/l	24 ore
20,000 pCi/l	0.02 µCi/l	7 giorni
10,000 pCi/l	0.01 µCi/l	14 giorni

Descrizione funzione rivelazione Radon:

La funzione di contatore Radon di NexTritium è progettata per misurare gli isotopi Rn-222 ed Rn-220 con un ampio range di concentrazioni misurabili. La repulsione dei Gamma è una capacità intrinseca nel design della camera di ionizzazione stessa.
Il gas Radon dissolto è espulso dall'acqua e condotto nel contatore Radon.
Il Nex-tritium-Rn è utile agli utenti che intendono stabilire i livelli dei fondi Radon o dimostrare la conformità a regolamentazioni. Oppure è utile agli utenti impegnati ad attività di mitigazione della presenza del gas..
Lo strumento può memorizzare 40 000 dati per stabilire accuratamente la variazione giornaliera di concentrazione di Radon.
Nex-tritium è inoltre molto utile come visualizzatore real-time per quegli utenti interessati da attività di mitigazione contemporanea di Trizio e Radon.

Specifiche funzione rivelazione Trizio:

Aggiornamento visualizzazione: Ogni minuto
Sensibilità al trizio: Guardare tabella nella pagina precedente
Range di misura: 20 000–20 000 000 PCi/L (Optional: altri range, superiori od inferiori)
Frequenza di flusso: minima 1 ml/min, massima 100 ml/min
Temperatura campioni: standard < 26 °C (optional 46 °C)
Temperatura ambientale: sonda < 26 °C (optional 46 °C), visualizzatore <46 °C
(Optional) schermo in piombo: spessore 1 o 2 pollici (25 o 50 mm)

www.activeradsys.it Via della Lirica 49, 48124, Ravenna IT
Phone: +39 0544 408071 Fax:+39 0544 201477
Mail: info@activeradsys.it

Specifiche funzione rivelazione Radon:

Sensibilità al radon: 0.6 cpm per pCi/L
Range di misura: da 0.1 pCi/L a 2,000 pCi/L
Isotopi misurabili: Radon-220 & Radon-222 (Alpha)
Linearità: da 1 a 2,000 pCi/L (meno del 10% della deviazione)

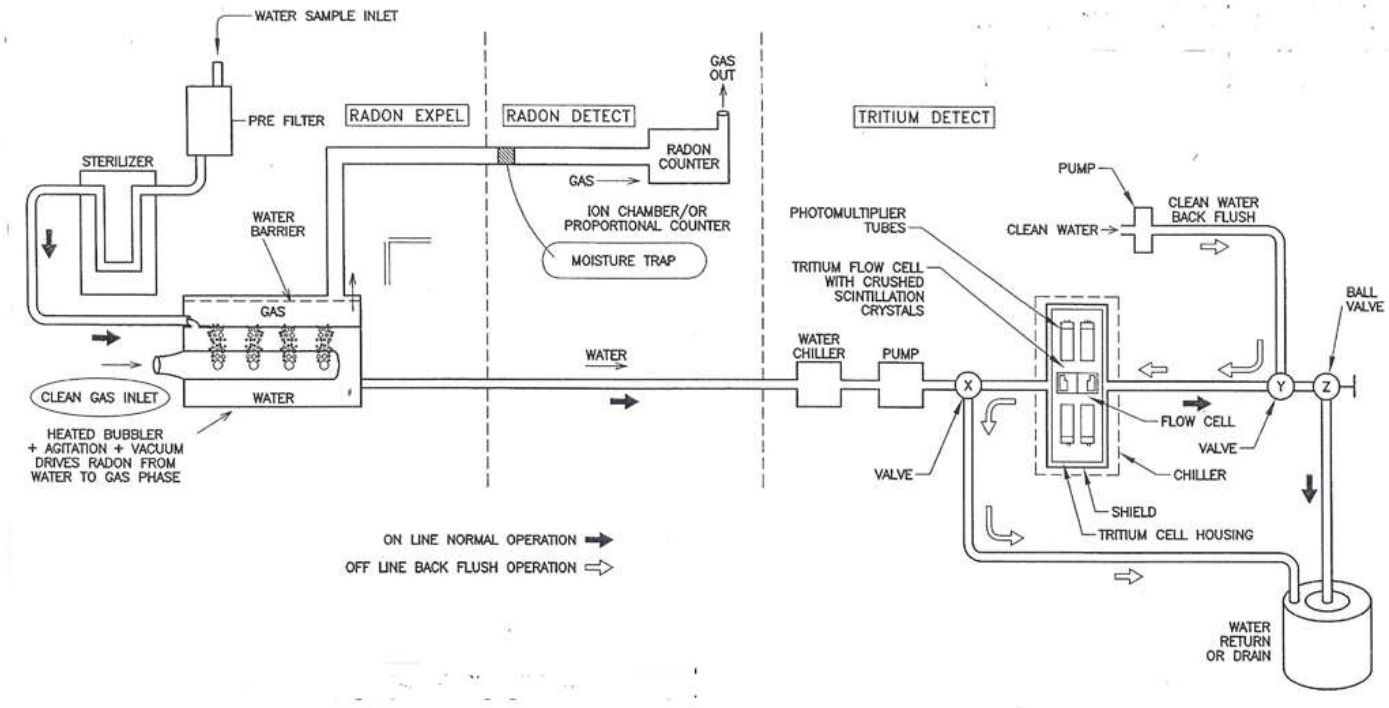
Peso e Dimensioni:

Dimensioni:	**Elettronica [mm]:** 584H x 406 x 53 **Display:** 5 pollici a colori **Rivelatore:** 305 H x 254 D x 686 L **Rivelatore Radon:** 191 H x 286 D x 178 L **Pompa:** 254 H x 254 D x 152 L
Peso (Unità standard)	**Involucro rivelatore trizio:** 15.9 kg (non schermato) **Involucro rivelatore trizio:** 11.3 kg (non schermato) **Involucro elettronica:** 11.3 kg **Involucro pompa:** 3.6 kg **Display:** 5 pollici a colori **Rivelatore:** 305 H x 254 D x 686 L **Rivelatore Radon:** 191 H x 286 D x 178 L **Pompa:** 254 H x 254 D x 152 L

Le misure e dimensioni indicate sopra non includono il raffreddatore del campione e l'unità di refrigerazione.

<u>Se si necessita di rilevare trizio in mix acqua – olii contattateci per avere informazioni sulla soluzione.</u>

Nex-tritium Rn, diagramma di flusso:



BLOCCHI DI FLUSSO – SEZIONE RADON

1. Insenatura acqua
2. Pre-filtro
3. Sterilizzatore
4. Camera di espulsione Radon
5. Trappola per umidità
6. Contatore Radon
7. Uscita Gas

BLOCCHI DI FLUSSO – SEZIONE TRIZIO

1. Chiller
2. Rivelatore refrigerato e amplificatori per sostenere temperature basse costanti
3. Cellula di flusso – 127 mm D
4. Tubo fotomoltiplicatore duale
5. Uscita Gas

SPECIFICHE SISTEMA RADON

- Separazione del gas Radon dall'acqua
- Misurazione real-time del gas

SPECIFICHE SISTEMA TRIZIO

- Rilevazione e correzione sulla temperatura real-time
- Rilevazione real-time dinamica del fondo Gamma

www.activeradsys.it Via della Lirica 49, 48124, Ravenna IT
Phone: +39 0544 408071 Fax:+39 0544 201477
Mail: info@activeradsys.it