

EQF3200

Monitor para gases Radón/ Torón & Elementos en decaimiento

El EQF3200 es el monitor ideal, para las evaluaciones de las dosis de Radón. El equipo define la concentración de gas así como de los elementos en decaimiento tanto del Radón como del Torón con el fin de determinar el factor de equilibrio.

Tanto en la cámara medidora de Radón como en la que mide los elementos en decaimiento hemos implementado detectores semiconductores de la más alta tecnología. Con la ayuda de la espectroscopia alfa es posible la separación perfecta de cada uno de los diferentes elementos en decaimiento derivados del Radón.

Su cabeza medidora cuenta con una válvula automática giratoria, la cual garantiza un flujo constante de aire a través del filtro de membrana, el cual a pesar de tener un tejido reforzado cuenta con unos poros muy finos, además puede ser cambiado sin la ayuda de alguna otra herramienta.

La cámara de medición de Radón tiene como principio de medida la separación de los elementos por alta tensión, esto ofrece una sensibilidad extraordinaria a pesar de su tamaño, lo que es de gran ventaja especialmente en las medidas de Torón tanto como en las mediciones con muestras muy pequeñas. La contaminación a largo plazo, la cual aparece en otros principios de medida como consecuencia del aumento del Pb210 en el subsuelo queda completamente descartada. Los cambios de humedad en el medio ambiente no tienen ninguna influencia en la cámara. Los cartuchos de desecamiento los cuales son comúnmente usados en las mediciones con el mismo principio de medida no son necesarios en el EQF3200. Los valores medidos por el EQF3200 podrán ser visualizados a través de su pantalla táctil. Esto permite controlar la perfecta funcionalidad del equipo en cada momento de la medición.

Al medir Radón / Torón y sus derivados es muy importante estar seguros de la calidad de las medidas, por ello el EQF3200 almacena un espectro alfa para cada una de las mediciones realizadas. Los valores medidos serán almacenados en la tarjeta de memoria de 2GB, estos datos podrán ser transferidos al ordenador fijo ó portátil con la ayuda de un USB. Para transferir los datos y controlar el equipo se podrán utilizar un modem GPRS ó GSM, así como un adaptador ZigBee (WiFi). Opcionalmente se podrá equipar con un detector NaJ para determinar las dosis locales de radiaciones gama. A través de sus entradas adicionales se podrán conectar algún otro u otros sensores, esto dependerá de las necesidades de cada usuario.

El propósito de esta hoja de datos es simple y únicamente de información y por lo tanto su contenido puede ser cambiado en cualquier momento. SARAD GmbH no da ninguna garantía por los datos ó la información dada en este documento. © SARAD GmbH. Todos los derechos reservados.



Documento: EQF3200_Información_DatosTécnicos_ES_28-03-2011, 28. 3. 2011

EQF3200 – Datos Técnicos

Cámara de Medida	
Detector	4 x 200mm ² ion-implantado en un detector de silicio
Volumen Interno	250mm ³ (Volumen total del circuito de aire interno)
Rango de detección	0 ... 10 MBq/m ³
Sensibilidad	3 / 7 cpm/(kBq/m ³) modo rápido / modo lento
Tiempo de respuesta	12 / 120 min modo rápido / modo lento
Medición / Análisis	Concentración de radón- forma rápida (excl. Po-214) y lenta (incl. Po-214). Concentración de Torón Almacenamiento de cada espectro y distribución de tiempo.
Cabeza medidora RDP <i>Fija al panel frontal del EQF3200</i>	
Detector	400mm ² ion-implantado en un detector de silicio
Filtro	Filtro PTFE, d=27mm, 3µm tamaño del poro Control permanente contra perforaciones por desgaste, Fácil de cambiar, sin la ayuda de alguna herramientas Válvula
Bomba	rotatoria tipo 1,65 l/min, controlado por el procesador 0 ... 1
Rango de detección	MBq/m ³ (EEC)
Sensibilidad	Aprox. 600 cpm/(kBq/m ³) (EEC)
Tiempo de respuesta	120 min
Medición / Análisis	EEC, PAEC para ambos, Radón y Torón Almacenamiento de cada espectro y distribución de tiempo.
Sonda Gama (opcional) <i>Conectada por un cable al panel frontal del EQF3200</i>	
Detector	Ioduro de sodio (NaJ(Tl)) con un PMT integrado y un centellador de cristal Bias de 2" x 2" Rango de energía para la espectroscopia 10keV – 2MeV Resolución 9% (Cs-137)
Medición / Análisis	Actividad neta de los nucleídos definidos Almacenamiento de cada espectro y distribución de tiempo.
Dimensiones de la sonda	Diámetro 60mm x 260mm de largo Cable 5m (opcionalmente hasta 10m)
Sensores adicionales	
Estandar	Humedad rel. 0 ... 100%, con ± 2% de inexactitud Temperatura -20 ... 40°C, con ± 0.5°C de inexactitud Presión Bar. 800 ... 1200mbar, con 0,5% MW de inexactitud Circulación 0 ... 4 l/min, con ± 5% de inexactitud
Análisis del Aire (opción)	CO, CO ₂ , CH ₄ , combustibles, diversos rangos de medida
Análisis de Agua (opción)	Valores pH, redox potencial, conductividad etc.
Proceso (opción)	Presión, Presión diferencial, circulación, velocidad etc.
Meteorológico (opción)	Dirección y velocidad del viento etc.

El propósito de esta hoja de datos es simple y únicamente de información y por lo tanto su contenido puede ser cambiado en cualquier momento. SARAD GmbH no da ninguna garantía por los datos ó la información dada en este documento. © SARAD GmbH. Todos los derechos reservados.



Documento: EQF3200_Información_DatosTécnicos_ES_28-03-2011, 28. 3. 2011

Información general

Medición	Medidas simultaneas con todos los sensores / detectores, dependiendo del programa de medición que se haya elegido.
Programas de muestreo	Almacena hasta 16 diferentes ciclos de muestreo con hasta 64 pasos (pre-definidos ó de repetición infinita) Los intervalos de tiempo pueden ser desde 1 min ó incluso hasta semanas
Memoria de datos	Tarjeta Multi-Media, 2 GByte
Manejo	Pantalla táctil 6 x 9cm Puerto: USB, RS232
Fuente de energía	Batería interna recargable de 12V, adaptador de corriente principal, opcionalmente una conexión adicional para una batería de auto ó suministro de energía solar.
Dimensiones / Peso	235mm x 140mm x 255mm / 6kg
Software	dVISION: Control y transferencia de datos (vía GPRS, GSM, ZigBee), visualización, manejo de datos dCONFIG: Configuración del sistema, Preparar /cambiar los programas de medida (vía GPRS, GSM, ZigBee)
Ampliaciones	Disponible en conectores internos: 8 Salidas análogas, 3 contadores de entrada, 2 entradas de estado, 6 salidas del interruptor, reloj interruptor, salidas reguladoras / análogas PID.

El propósito de esta hoja de datos es simple y únicamente de información y por lo tanto su contenido puede ser cambiado en cualquier momento. SARAD GmbH no da ninguna garantía por los datos ó la información dada en este documento. © SARAD GmbH. Todos los derechos reservados.



Documento: EQF3200_Información_DatosTécnicos_ES_28-03-2011, 28. 3. 2011