

eRIS1R

Monitor de Radiación



- Pequeño, compacto y muy ligero.
- Medida de radiación gamma y Rayos-X, hasta 50 mSv/h.
- Detector Geiger-Müller compensado en energía.
- Varios modos de medida: tasa, tasa máxima y dosis acumulada con indicación del tiempo de acumulación.
- Configuración de la alarma de tasa y la alarma de dosis.
- Indicación de alarmas, fallo de detector, nivel bajo de la batería, y saturación del rango de medida.

El Eris1R es un radiómetro portátil, de reducido tamaño, compacto y muy ligero, para la medida de radiación gamma y Rayos-X con un rango de energía de 35 KeV a 1.3 MeV, tanto en tasa de dosis ($\mu\text{Sv/h}$) como en dosis acumulada (μSv).

El Eris1R dispone de tres modos de medida. El modo de tasa (Rate) para la medida de la radiación actual, el modo de congelación (Hold) donde se muestra el máximo valor de tasa alcanzado, y el modo dosímetro (Dose). En este último modo, se muestra el valor de la dosis acumulada junto con el tiempo de acumulación y ambos valores se almacenan en la memoria no volátil del equipo.

El Eris1R está listo para medir nada más encenderlo y la navegación por los menús es muy intuitiva, lo que hace que sea un dispositivo muy fácil de usar. El sofisticado software del Eris1R realiza la corrección del tiempo muerto del detector y calcula el valor medio de la radiación de los últimos segundos, pero al mismo tiempo, tiene una gran rapidez de respuesta ante cambios bruscos del campo de radiación, ya que la medida se actualiza si el valor detectado en el último segundo tiene una desviación superior a 3 veces la desviación estándar de la media.

Tanto la tasa de dosis como la dosis acumulada disponen de valores de alarma ajustables por el usuario, y que quedan memorizados en el equipo. En caso de que la medida supere estos valores, se mostrará en la pantalla un mensaje de alarma, además de una indicación luminosa y/o sonora. Además, el software Eris1R comprueba continuamente el estado del equipo, mostrando un mensaje en la pantalla en caso de que el nivel de la pila esté bajo, o que existe un fallo en el detector.

El Eris1R se entrega con una funda protectora de goma, y en un estuche, así como un completo manual de usuario y el correspondiente certificado donde se muestran los resultados de las medidas de varios puntos de calibración.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema digital	Controlado por microcontrolador.
Tipo de medida	Gamma, Rayos-X.
Detector	Geiger-Müller, compensado en energía.
Modos de medida	Tasa y tasa máxima (Sv/h). Dosis acumulada (Sv).
Rango de indicación	0.01 $\mu\text{Sv/h}$ a 50.0 mSv/h. 0.01 μSv a 1 Sv (ó 9999 h)
Rango óptimo medida	0.5 $\mu\text{Sv/h}$ a 50 mSv/h.
Sensibilidad gamma	aprox. 750 cps/mSv/h (Cs137).
Exactitud	$\pm 15\%$ máx., en el rango de medida.
Rango de energía	35 KeV a 1.3 MeV.
Dependencia de energía	$\pm 20\%$ (relativo a Cs137).
Tiempo de respuesta	Automático, mín. 1 s, criterio 3-sigma.
Display	LCD 12x2.
LED	Indicador de frecuencia de eventos.
Audio	Controlado por teclado.
Teclado	4 teclas de membrana, ON/OFF, MENU \uparrow , AUDIO \rightarrow , RESET \leftarrow .
Alimentación	Pila de 9 voltios (Alcalina). Más de 80 horas de funcionamiento continuo (con una tasa $< 1 \mu\text{Sv/h}$).
Dimensiones	11.7 x 7.2 x 2.5 cm.
Peso	200 g. (con pila)
Rango de temperatura	-10°C a $+50^\circ\text{C}$.
Rango de humedad	máx. 90% RH (no condensada).

LAMSE se reserva el derecho de poder modificar las especificaciones sin previo aviso

LAMSE

