

RADIÓMETRO LAMSE ERIS 1R



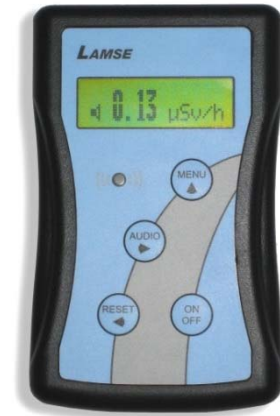
Protegemos lo que importa.

 Stericycle®

ERIS 1R

Características

- Radiómetro portátil de reducido tamaño, compacto y muy ligero
- Detector Geiger-Müller compensado en energía.
- Medida de **radiación Gamma y RX hasta 100 mSv/h**
 - Rango de energía de 40 keV a 1.3 MeV
- 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.
- Usa una batería de 9 Voltios



Tipos de medida

- **Modo Rate:** tasa de dosis para la medida de la radiación actual
- **Modo Dose:** 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
- **Modo Hold:** muestra el máximo valor de tasa alcanzado

CONDICIONES AMBIENTALES

- Rango de Temperatura -10°C a + 50 °C
- Rango de Humedad: max 90% RH (no condensada)

ERIS 1R



Recomendaciones de seguridad

- **No** introducir elementos en las ranuras o aperturas de las carcasas del monitor o de las sondas, ni abrir las carcasas del monitor o de las sondas.
- **Usar siempre pilas de 9V.**
- **No** verter líquidos sobre el monitor, sonda, o cualquier otra parte del sistema.
- **No** intentar reparar el monitor o la sonda.
- **No** utilizar productos abrasivos para la limpieza

ERIS 1R

Instrucciones de operación

1) ENCENDIDO Y PANTALLA DE MEDIDAS

Presionar el botón ON/OFF

Se enciende, realiza un test y se muestran todos los puntos del display → la información del equipo, el modelo y el número de serie → aparece la tasa de dosis y el monitor está listo para usar

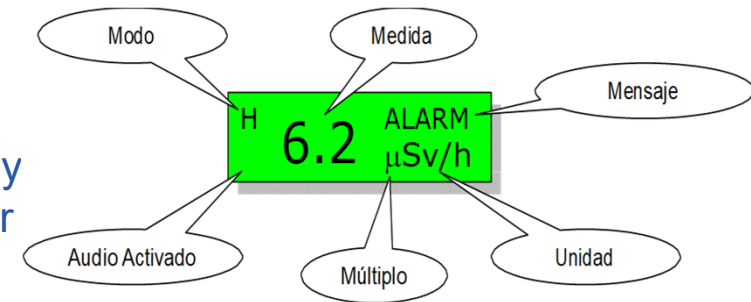


Menú y Flecha Arriba

Audio y Flecha Adelante

Encendido / Apagado

Reset y Flecha Atrás



- Para seleccionar set presionar la tecla MENU/↑
- Para seleccionar exit, presionar la tecla RESET/←
- Para seleccionar next, presionar la tecla AUDIO/→.



ERIS 1R

Instrucciones de operación

2) MODOS DE MEDIDA

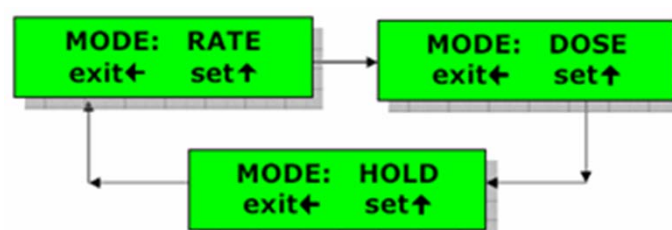
Por defecto mide en tasa de dosis.

Para cambiar el modo, hay que acceder al Menú, presionando la tecla MENU. Aparecerá la siguiente pantalla.



CONFIG set↑
exit← next→

Para cambiar de modo, se debe seleccionar set hasta que se muestre el modo requerido. Una vez mostrado, salir de los menús seleccionando exit.



ERIS 1R

Instrucciones de operación

2) MODOS DE MEDIDA

Modo RATE para la medida de Tasa de Dosis



0.16 $\mu\text{Sv/h}$

- Para Rayos X y radiación gamma
- Modo por defecto al encender el equipo
- La medición será en $\mu\text{Sv/h}$ o mSv/h
- No detecta partículas Alfa o Beta

Modo HOLD : Valor máximo medido en la Tasa de Dosis



H 1.8 mSv/h

- Permite que se quede en pantalla el valor máximo de radiación que se haya detectado
- Opera en segundo plano , aunque se use en modo **RATE** o **DOSE** el valor máximo queda Congelado.
- Sólo se pierde si se Apaga el equipo.
- Para poner a cero el valor **HOLD** pulsar **RESET**
- Modo totalmente automático
- Alarma de mensaje en pantalla y acústica si se superan
Los límites de alarma establecidos

Modo DOSE para la medida de Dosis Acumulada



D 7.3 12.3h μSv

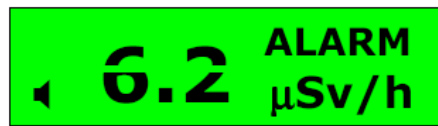
- Aparece la letra "D" en la parte izq/sup
- Aunque el radiómetro mida en **RATE** la dosis y tiempo se van acumulando en segundos
- La dosis acumulada se queda memorizada a pesar de apagar el equipo
- Límite de tiempo de 9999h , comienza con 00.0 h siendo 0.1 equivalente a 6 minutos
- Para poner a cero pulsar "**RESET**"

ERIS 1R

Instrucciones de operación

3) ALARMAS Y MENSAJES DE ERROR

- ALARM La tasa de dosis ($\mu\text{Sv/h}$) supera el umbral de alarma.
- DosAL La dosis acumulada (μSv) supera el umbral de alarma
- OflwR La tasa de dosis supera el rango de medida
- OflwD La dosis acumulada supera el rango de medida o su contador de tiempo ha llegado a su límite
- LoBat El nivel de la pila es bajo.
- DETer El equipo no recibe eventos del detector. El detector y/o su electrónica están averiados

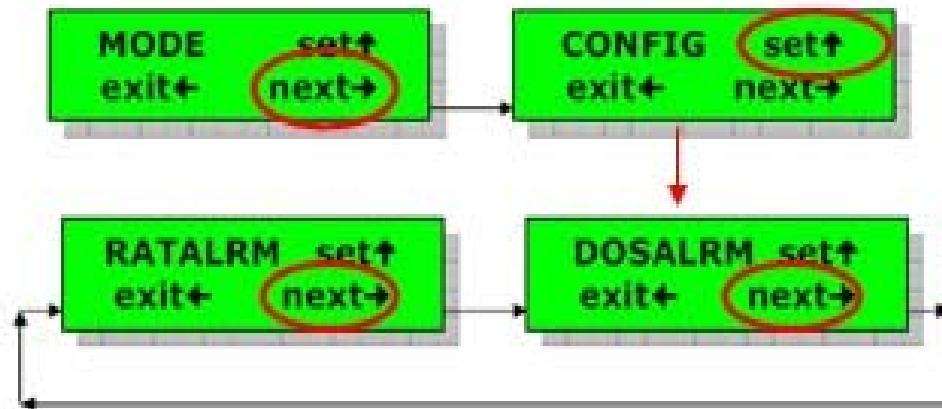


ERIS 1R

Instrucciones de operación

4) CONFIGURACIÓN DE ALARMAS

- Se accede presionando la tecla **MENU**, y después seleccionando **next**.
- Aparecerá la pantalla de Configuración (**CONFIG**).
- Se debe seleccionar **set**
- Se entrará en el menú de Configuración, donde se encuentra las opciones de modificar el umbral de alarma de tasa (**RATALRM**) o el de dosis acumulada (**DOSALRM**).



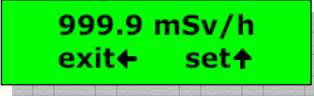
ERIS 1R

Instrucciones de operación

4) CONFIGURACIÓN DE ALARMAS

UMBRAL DE ALARMA DE TASA DE DOSIS

Para modificar seleccionar set.

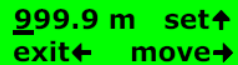


999.9 mSv/h
exit← set↑

Aparece un cursor bajo el primer dígito.

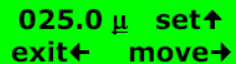
Para modificar seleccionar set.

Seleccionando move, el cursor se moverá hacia la derecha.



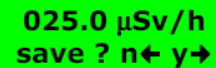
999.9 m set↑
exit← move→

Tras el último dígito, el cursor salta al múltiplo. Seleccionando set, se puede modificar de mSv/h a μ Sv/h



025.0 μ set↑
exit← move→

Modificado el valor se selecciona exit.



025.0 μ Sv/h
save ? n← y→

UMBRAL DE ALARMA DE DOSIS ACUMULADA

Para modificar seleccionar set.

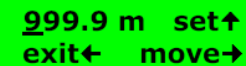


999.9 mSv
exit← set↑

Aparece un cursor bajo el primer dígito.

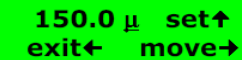
Para modificar seleccionar set.

Seleccionando move, el cursor se moverá hacia la derecha.



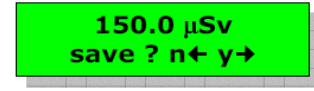
999.9 m set↑
exit← move→

Tras el último dígito, el cursor salta al múltiplo. Seleccionando set, se puede modificar de mSv a μ Sv



150.0 μ set↑
exit← move→

Modificado el valor se selecciona exit.



150.0 μ Sv
save ? n← y→