

## MONITOR DE RADIACIÓN Y CONTAMINACIÓN LB-134



El monitor LB 134 Umo II con detector interno GM es un instrumento versátil que permite la medida de dosis y tasa de dosis, contaminación y actividad.

Un gran número de sondas diferentes se pueden conectar a la unidad base, que automáticamente identifica dicha sonda y ajusta el firmware en concordancia. De esta forma, el ajuste de parámetros específicos del detector como el alto voltaje o las unidades de medida no son necesarios.

El software del LB 134 proporciona numerosos modos de medida y ajustes de parámetros.

- > Fácilmente configurable para asegurar exactitud y seguridad en el uso
- > Sonda para medida de dosis y tasa de dosis integrada (GM)
- > Varios detectores diferentes se pueden conectar en la pequeña y ligera unidad base, completamente portátil, para diferentes aplicaciones de medida
- > Ligero y fácil de usar, pero con un cuidadoso diseño que lo hace extremadamente duradero
- > Capacidad de conexión a red
- > Amplio rango de temperaturas de trabajo
- > Puede incluir software de gestión remota de la unidad

## MONITOR DE RADIACIÓN Y CONTAMINACIÓN LB-134

### Medidas de dosis y tasa de dosis

#### Rayos X gamma

Detector integrado GM

Rango de medida de 100 nSv/h a 20 mSv/h

Rango de energías 50 keV a 1.3 MeV

LB-1236-H10

Rango de medida de 50 nSv/h a 10 mSv/h

Rango de energías 30 keV a 1.3 MeV



LB 134 con sonda LB 1236-H10  
para rayos X y Gamma

#### Neutrones

LB-6411 o LB-6411-1

Rango de medida de 30 nSv/h a 10 mSv/h

Rango de energías térmicos a 20 MeV

LB-6411 Pb para neutrones de alta energía



LB 134 con sonda LB-6411  
para Neutrones

### Medidas de contaminación

#### Contaminaciones $\alpha$ , $\beta$ y $\gamma$

Centelleador de ZnS:Ag

LB-1342 – 170 cm<sup>2</sup>

LB-1343 – 345 cm<sup>2</sup>

Contador proporcional

LB-1233 – 230 cm<sup>2</sup>

Contador proporcional con gas  
P10

LB-166 con LB-6386 2000 cm<sup>2</sup>

#### Contaminación $\alpha$ y $\beta$

Contador proporcional sellado  
con relleno de Xenon

LB-1341 – 150 cm<sup>2</sup>

LB-1231 – 230 cm<sup>2</sup>

Contador proporcional sellado  
con relleno de Xenon

LB-165 con LB-6376 2000 cm<sup>2</sup>

#### Contaminación de H3

Contador proporcional abierto  
con gas P10

LB-1239 – 22 cm<sup>2</sup>



LB 134 con sonda de contaminación  
LB-1342



LB 134 con monitor de suelo  
LB-165/166

## MONITOR DE RADIACIÓN Y CONTAMINACIÓN LB-134

### Medidas de actividad

El LB 134 en combinación con la sonda LB-1238 se puede usar con un detector portátil en cromatografías o en medidas de muestras sólidas estacionarias. Para la medida de muestras sólidas se le puede adaptar una pequeña cámara plomada (LB-7431). La sonda LB-1238 es un contador proporcional con ventana en extremo para medir actividad  $\alpha$  y  $\beta$ , mostrando el resultado en CPS o en Bq

### Software de gestión de datos

El software del LB 134 (suministrado bajo pedido) ofrece:

- > Configuración de todos los parámetros vía PC
- > Generación de ficheros de back up de la configuración del equipo y descarga vía red o memoria USB
- > Registro de datos
- > Evaluación gráfica de los datos registrados
- > Realización de medidas online vía PC: medidas de fondo y de muestras, prueba del sistema, medidas de descarga
- > Cálculo de límites característicos según ISO 11929

### Datos Técnicos LB 134

#### Instrumento

<b>Display:</b>	LCD monocromo 192x64 píxeles
<b>Detector Gamma:</b>	Tubo Geiger-Müller interno
<b>Modos de medida:</b>	Ratímetro, acumulación en el tiempo, búsqueda
<b>Dimensiones:</b>	160x160x55 mm
<b>Peso:</b>	400 gr (con baterías)
<b>Memoria de datos:</b>	2400 valores medidos con hora y fecha
<b>Comunicación:</b>	USB, RS485
<b>Tiempo máximo de operación:</b>	15 horas con pilas alcalinas (4 x AA) 10 horas con pilas recargables NiMH

#### Condiciones ambientales

<b>Temperatura:</b>	-20°C A +40°C
<b>Humedad:</b>	0% A 80%
<b>Presión Atmosférica:</b>	500 a 1300 hPa
<b>Clase de protección:</b>	IP 53