

Monitor Gamma Portátil PM1710A

Detector de radiación de alta sensibilidad

Características principales:

- Sensor de centelleo de alta sensibilidad
- Alarmas sonoras y visuales
- Opción de alarma vibrante externa
- Tasa de cuentas y tasa de dosis
- Construcción robusta
- Almacén de datos
- Comunicación con PC



Un monitor con una alta sensibilidad a la radiación gamma diseñado para la búsqueda y localización de materiales radiactivos, y las mediciones ambientales, con un sensor de centelleo de yoduro de cesio activado con talio (CsI(Tl)) para proporcionar una sensibilidad mayor que los instrumentos basados en contadores de Geiger. La unidad incorpora una alarma sonora y visual para avisar cuando los niveles de radiación superan un umbral predeterminado, basado en el nivel de radiación ambiental, automáticamente calculado por el instrumento. La alarma varía según el detector se acerca o aleja de la fuente de radiación para ayudar a su localización. Los datos incluyendo el tiempo de alarma y niveles se almacenan en una memoria estable y pueden descargarse en un PC a través de un canal IR. También disponible con un detector de neutrones He-3 (PM1710GN) incorporado para intensificar la detección de materiales nucleares especiales, como el plutonio.

Especificaciones:

Sensor	centelleo de CsI(Tl)
Sensibilidad	
- gamma:	
¹³⁷ Cs	500 cps / (μSv/h)
²⁴¹ Am	500 cps / (μSv/h)
⁶⁰ Co	200 cps / (μSv/h)
Rango de energía	0.06 - 3.0 MeV
Tiempo de respuesta	0.25 s
Rango de coeficiente n (numero de desviaciones media cuadrática del nivel de radiación ambiental)	de 1 a 9.9
- etapa	0.1
Detección de fuentes gamma a distancia de 0.2m a velocidad de 0.5 m/s	43 kBq ¹³⁷ Cs 24 kBq ¹³³ Ba 21 kBq ⁶⁰ Co
Máximo intrínseco error relativo de la medición de la dosis equivalente (referida a ¹³⁷ Cs)	±30%

El PM1710A cumple los requisitos del programa ITRAP:
detección con probabilidad de más de 99% dentro de 3s y con
un ritmo de alarmas falsas de menos de 1 cada 12 horas para
Cs-137, Am-241, Co-60, a tasa de dosis de:

0.2 μ Sv/h

Tiempo de medición:

- en modo fondo
- en modo búsqueda

36 s

2 s

Funciones adicionales

comunicación con PC (IrDA)

Alimentación

1.5 V (1 x pila AA)

Duración de la batería (PANASONIC POWER LINE LR6 AA)

700 h

Indicador de estado de la batería

Indicador LCD

Prueba de resistencia al choque con una superficie de cemento

0.7 m

Grado de protección proporcionado por la cubierta

IP65 (opción de IP67)

Condiciones de funcionamiento:

- temperatura
- pantalla LCD
- humedad relativa

de -30 a +50 °C

de -15 a +50 °C

98% a 35 °C

Peso (con batería), no más de

0.4 kg

Dimensiones

170 x 57 x 32 mm
