



**POLIMASTER**<sup>®</sup>  
Radiation Detection Technologies



## DOSÍMETRO PERSONAL DE RADIACIÓN DE RAYOS X Y GAMMA

# PM1610B

La **serie PM1610** de dosímetros personales electrónicos (EPD) está diseñada para mediciones ampliadas de **dosis equivalente personal** y **tasa de dosis equivalente personal**. Estos dosímetros son adecuados para múltiples aplicaciones y proporcionan la **medición de rayos X y radiación gamma continua y pulsada** en un rango de energía amplio. El PM1610 tiene características únicas para su funcionamiento en lugares de trabajo que requieren el uso de equipo de protección personal o en ambientes hostiles. Tienen un cuerpo de goma a prueba de golpes, una pantalla de alto contraste con retroiluminación fluorescente y dos botones grandes para un uso fácil incluso con guantes protectores.

El **modelo PM1610B** tiene un rango de medición de dosis ampliado de **hasta 20 Sv** y una **precisión mejorada** de medición de tasa de dosis. En vez de una batería recargable, este modelo funciona con pilas AAA (LR03) que son fáciles de reemplazar, asequibles y seguras de utilizar.

### Usuarios

- Primeros auxilios
- Instalaciones industriales
- Policía y seguridad
- Servicios de emergencia
- Plantas de energía nuclear
- Profesionales de la salud
- Aduanas y control de fronteras
- Cualquiera que esté bajo el riesgo de exposición a rayos X y radiación gamma

### Características

- Pequeño y ligero
- Cuerpo hermético a prueba de golpes
- Comunicación con PC vía USB
- Alarmas audibles, visuales y vibratorias
- Navegación sencilla con dos botones grandes
- Medición de radiación de fotones pulsados
- Amplios rangos de medición de dosis y tasas de dosis
- Rango de energía ampliado: de 20 keV a 10 MeV
- Pila AAA fácilmente reemplazable y de duración larga: al menos 480 horas



### ESPECIFICACIONES

<b>Detector</b>	Tubo GM		
<b>Rango de medición de tasa de dosis</b>	0.1 $\mu$ Sv/h a 10 Sv/h		
<b>Precisión de medición de tasa de dosis</b>	$\pm (10+0.0015/\dot{H}+0.0015\cdot\dot{H}) \%$ , donde $\dot{H}$ es el valor de tasa de dosis en mSv/h		
<b>Rango de medición de dosis</b>	0.05 $\mu$ Sv a 20 Sv		
– radiación de fotones continuos	10 $\mu$ Sv a 20 Sv		
– radiación de fotones pulsados	10 $\mu$ Sv a 20 Sv		
<b>Precisión de medición de dosis</b>	$\pm 20 \%$		
<b>Rango de energía</b>	20 keV a 10 MeV		
<b>Respuesta energética relativa a 0.662 MeV (<sup>137</sup>Cs)</b>	-60 % (20 keV a 33 keV)		
	-40 % (33 keV a 48 keV)		
	$\pm 30 \%$ (48 keV a 3 MeV)		
	$\pm 50 \%$ (3 MeV a 10 MeV)		
<b>Duración mínima del pulso de radiación de rayos X pulsada</b>	1 ms		
<b>Memoria</b>	7,500 eventos	<b>Protección de ingreso</b>	IP65
<b>Alarmas</b>	visual, audible, vibratoria	<b>Prueba de caída</b>	1.5 m
<b>Comunicación</b>	USB	<b>Dimensiones</b>	$\leq 71 \times 59 \times 20$ mm
<b>Fuente de alimentación</b>	pila AAA (LR03); externa vía USB	<b>Peso</b>	$\leq 90$ g
<b>Duración de batería</b> (tasa de dosis promedio < 0.3 $\mu$ Sv/h, alarmas activas < 20 s / 24 h)	$\geq 480$ horas	<b>Condiciones de operación</b>	
		– temperatura ambiental	-20°C a +50°C
		– presión atmosférica	84 kPa a 106.7 kPa
		– humedad relativa	hasta 98% a +35°C



**Soporte con clip para una fijación segura**



**Compatible con el Sistema de dosimetría personal automatizado PM530**



**Conexión micro-USB directa para una transferencia de datos fácil**

**Polimaster Inc.**  
44873 Falcon Place, Suite 128  
Sterling,  
VA 20166, EE. UU.  
tel.: +1 703 525 5075  
fax: +1 703 525 5079  
info@polimaster.us

**Polimaster Europe UAB**  
C/ Ezero 4, Didziasalio k.,  
Nemezio sen., LT-13264,  
Distrito de Vilnius, Lituania  
tel.: +370 5 210 2323  
fax: +370 5 210 2324  
info@polimaster.com

**Polimaster Japan Co., Ltd.**  
AUBE2 5-177 Kuratsuki,  
Kanazawa, Prefectura de Ishikawa  
920-8203, Japón  
tel.: +81 076 201 8623  
fax: +81 076 201 8624  
pacific@polimaster.jp