

RM1001B-A0

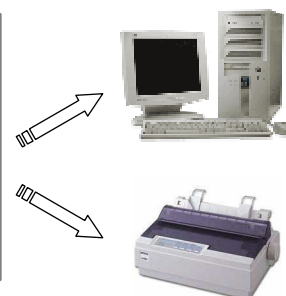
SISTEMA PARA LA MEDIDA DE RADIATIVIDAD EN LA INDUSTRIA DEL ACERO

El sistema **RM1001B-A0** ha sido desarrollado por LAMSE con la colaboración de la Cátedra de Física Medica de la Universidad de Cantabria

El sistema de medida **RM1001B-A0** es un contador digital que funciona bajo la filosofía básica de "contaminado o no contaminado". El límite entre uno u otro estado está establecido en 1 Bq/g por ser este valor el que aparece más referenciado en la industria del acero, tanto por los organismos internacionales como por los nacionales. No obstante, este sistema también podría utilizarse en otras aplicaciones, como por ejemplo en el control de alimentos bajo incidentes radiológicos.

Dado que, según la experiencia adquirida, la probabilidad de encontrar elementos radiactivos en el acero es pequeña, este sistema, gracias a sus características, resulta especialmente apropiado tanto para las pequeñas fundiciones, como sistema de control radiológico básico, o como para las grandes acerías que, disponiendo de equipos de espectrometría gamma, podrían reservar éste para la verificación de que su acero se encuentra por debajo de 1 Bq/g, valor que esta empezando a ser incluido en las transacciones comerciales de este producto.

El sistema se compone del equipo de medida, el detector y el blindaje de las muestras a medir. El equipo genera un informe de las medidas realizadas y lo saca por la salida serie RS232, por lo que puede conectarse a un PC o a una impresora con interface serie para su captación.



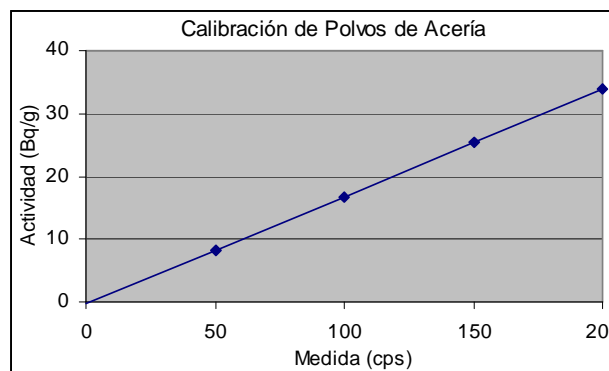
LAMSE RM1001B A0 V1.0				
PARAMETROS DE OPERACION				
Fecha:	14/07/03			
Hora:	12:31:22			
Fondo Ambiental:	5.42 cps			
Umbral de Alarma:	12.510 cps			
Tiempo de Medida:	60 seg			
Cuentas Maximias:	49500000 cts			
MEDIDAS REALIZADAS				
Fecha	Hora	Medida(cps)	Estado	Resultado
14/07/03	12:41:10	0.530	O.K.	LIMPIO
14/07/03	12:45:23	56.120	O.K.	CONTAMINADO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Permite detectar la presencia de radiactividad, debida tanto a fuentes naturales como artificiales, en muestras de acero con una actividad especifica superior a 0.3 Bq/g para un tiempo de contaje de 60 s, protección estándar y peso de la muestra de 70 g.
- Eficiencia de 8.0 cps por Bq/g referida al Co-60, sustraído el fondo ambiental.
- Señal analógica para alertar del incremento del fondo ambiental y corregir su incidencia antes de la medida.
- Salida RS-232 de datos, a PC o impresora serie (no incluidos), para certificación de medida.
- Tiempo de medida y umbral de alarma prefijable por el usuario.
- Respuesta correcta bajo condiciones ambientales de temperatura y humedad.
- Señal acústica caso de ser superado el nivel de alarma seleccionado.
- Posibilidad de reducir los limites de detección mediante el incremento del tiempo de contaje.
- Respuesta lineal hasta valores de actividad especifica de 100 Bq/g.
- Detector de NaI(Tl) de 50x50 mm (2"x2").
- Actualización del fondo ambiental.
- Optima relación calidad –precio.

Incluye:

- **Equipo de contaje RM1001B-A0.**
- **Sonda de NaI(Tl).**
- **Blindaje estándar con soporte (peso aprox. de 80-100 Kg)**
- **Cables y Conectores.**



RM1001B-A0

MONITOR ANALÓGICO / CONTADOR DIGITAL

- Medida analógica en cps.
- Autorango con indicación de factor de escala.
- Contador digital.
- Configuración del tiempo de conteo y cuentas máximas.
- Gran fiabilidad y exactitud en las medidas.
- Sustracción de fondo.
- Salida de datos a impresora.
- Configuración del umbral de alarma.
- Indicación de fallo del detector
- Indicación de estado normal y de alarma de gran visibilidad.



El **RM1001B-A0** es un sistema de conteo de muestras muy completo y versátil. La filosofía de este equipo es la de contador "pasa-no pasa". Este equipo tiene la capacidad de realizar dos tipos de medida independientes. La medida analógica permite controlar el fondo en todo momento, mientras que el contador digital realiza medidas de muestras dando un resultado de "NORMAL" si no supera el umbral prefijado, o "ALARM" si lo supera. El tiempo de conteo puede ser prefijado por el usuario. Al final de la medida se imprimen los resultados, quedando registrada la fecha, la hora, las CPS del conteo, el estado del monitor, y el resultado de la medida.

ESPECIFICACIONES DEL MONITOR

Escala Analógica	Medida en cps Autorango, Fácil Lectura
Display Digital	LCD 16x2 con indicación de: <ul style="list-style-type: none"> • Resultado de la medida • Configuración de parámetros • Contadores de fondo y muestras
LED's	Color Verde (4): Indicación de factor de escala Verde de 20 mm: Indicación de "NORMAL" Rojo de 20 mm: Indicación de "ALARM"
Contador	Tiempo máx.: 9999 seg. Cuentas máx.: 10 ⁷ cts.
Zumbadores	Piezoeléctrico externo de 80 dB Aprox.
Controles	Teclas de membrana (3) e interruptor de encendido
Alimentación	220 V AC – 50 Hz.
Rangos de medida	0.1 a 20000 cps
Umbrales de alarma	cps
Fondo	Sustracción de fondo. Contador de fondo de 20 a 100 seg.
Salida impresora	RS232, 12008N1
Rango de temperatura	0°C a +70°C
Caja	ABS
Dimensiones	20x29x10 cm
Peso Aprox.	1400 gr