

CONTADOR DE IONES DE AIRE



SKU: N / A | **Categorías:** [Electricidad Estática](#), [Ensayos no destructivos](#), [Iones de Aire](#), [Medición Eléctrica](#)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El contador de iones de aire es un medidor de Gerdien Tube (condensador de Gerdien) que mide la cantidad de iones positivos y negativos en el aire.

Opciones Disponibles:

Adaptador de CA: \$90 Recargable Sistema de batería de iones de litio de 9V (con cargador): \$135, Cable de salida: \$14,4.

Opción de adquisición de datos disponibles:

Memoria USB de registro de datos: \$252 Registra los datos del medidor. El palo debe estar conectado a una computadora para operar.

Descripción del producto:

El contador de iones de aire es un medidor de mano diseñado para medir la densidad de iones: la cantidad de iones por centímetro cúbico (iones / cc) en el aire. Mide este número por separado para iones positivos y negativos (los iones + y - generalmente están presentes simultáneamente). Este instrumento es un verdadero medidor de densidad de iones, basado en un diseño de Gerdien Tube (Gerdien Condenser), y contiene un ventilador que extrae aire a través del medidor a una velocidad calibrada. El modelo estándar mide hasta 2 millones de iones / cc (para comparación, el aire exterior típicamente tiene 100 a 1000 iones / cc, ambos + y -). El rango de 2 millones es suficiente para casi todas las situaciones, excepto para medir muy cerca de ionizadores eléctricos o fuentes radiactivas fuertes. Para estas aplicaciones, también están disponibles modelos con rangos de 20 millones y 200 millones de iones / cc. (El rango se puede especificar en la página de pago, los tres rangos son \$846).

Descripción de salida:

Se puede insertar un enchufe en el lado izquierdo del medidor para monitorear la salida, que es una tensión analógica que cambia lentamente. Este es un enchufe de teléfono estéreo idéntico al enchufe de auriculares pequeños en el que se cortó el suelo. Una salida de +1,999 voltios (o -1,999) representa la escala completa del medidor, independientemente de qué RANGO se seleccione.

Opción Descripción:

El sistema de batería recargable (batería de iones de litio con carga completa funciona seis horas con un drenaje máximo, se recarga en tres horas, tiene 500-1000 ciclos de carga de vida útil). Tanto el adaptador de CA como el cargador para el sistema recargable operan de 110 a 250 VCA (50 a 60 Hz) y cualquiera puede alimentar el medidor directamente. Si se solicita el adaptador de CA, desconecta la batería interna cuando está enchufada y no recarga las baterías.

Operación del contador de iones de aire:

El aire se aspira por la parte superior (foto), se mide y sale por la parte inferior. La pantalla muestra el recuento de iones en 2 segundos y continúa mostrando la densidad de iones en el aire, mostrando cualquier cambio dentro de los 2 segundos

posteriores a su aparición. El interruptor POLARITY determina si se muestra + o - densidad iónica. (En la foto, se está midiendo la densidad de iones negativos.) Para ahorrar energía, el interruptor en el lado derecho puede girarse a STANDBY; esto apaga el ventilador y detiene la medición. Un control de desplazamiento giratorio ajusta finamente el amplificador interno para que la pantalla muestre cero si no hay iones presentes (o cada vez que el medidor esté en modo de ESPERA). No es necesario ajustar esto a menos que la temperatura cambie significativamente. Hay una toma de salida analógica, que es útil para una supervisión automatizada a largo plazo. El medidor utiliza una batería estándar de 9 voltios, pero un adaptador de CA y un sistema de batería recargable son dos opciones.

Tenga en cuenta que los sólidos no producen iones a menos que haya una fuente de energía (como radiactividad, alto voltaje o calor por encima de 600 ° C). Por ejemplo, ni la turmalina ni los "diodos" producen ningún ión a temperatura ambiente a menos que se haya agregado material radiactivo. Sin embargo, los líquidos que se evaporan pueden producir iones.

ESPECIFICACIONES: Contador de Iones de Aire -10°C a 50°C, Velocidad del aire: < 15 km/hr (9 mph)

Rango/Resolución¹:	2 millones / 10 (iones por cc) Cambio de rango es manual.
Precisión²:	+/- 25% de la lectura
Ruidos:	10 iones/cc (2 segundos de promedio)
Tamaño del Medidor:	6.5 x 3.7 x 3.0 pulgadas; 165.1 x 93.98 x 76.2 mm
Peso:	14.8 oz (420 g)
Batería:	9 voltios alcalino (~ 8 horas de vida) en consumo máximo/ indicador de "Batería Baja" (3 decimales pts.)

1. Cuando ordene el modelo de 20 millones de iones / cc, multiplique el rango y la resolución por 10. Para el modelo de 200 millones, multiplique por 100.
2. La naturaleza impredecible de la autodestrucción de iones en el aire justo fuera del medidor hace imposible una medición más precisa (algunos iones se pierden cuando el aire se redirige, los iones positivos y negativos se neutralizan espontáneamente, etc.) El flujo de aire a través de la unidad el aire inmóvil normalmente es de 400 cm³ / seg. El viento externo, con protección contra el viento en su lugar, hasta 15 km / h (9 mph) en cualquier dirección mantendrá la precisión dentro de +/- 25%. El flujo de aire de 250-1000 cm³ / sec es aceptable. El tiempo de asentamiento es de 1 segundo para un cambio, pero espere 5 segundos después de que se cambie la configuración del interruptor de POLARIDAD. El nivel de ruido para la versión de AIC 2 millones es de 10 iones / cm³ (tiempo de muestreo de 2 segundos). El ruido es insignificante para 20 millones y 200 millones de versiones.

COTECNO