

## MEDIDOR ELECTROMAGNÉTICO NATURAL (EM)



Un medidor que detecta pequeños cambios en los campos de CC naturales y algunos transitorios de radio. Para mediciones precisas del campo de la Tierra, vea el magnetómetro de la Tierra.

**SKU:** N / A | **Categorías:** [Campo Eléctrico](#), [Ensayos no destructivos](#), [Gaussímetro](#), [Medición Eléctrica](#), [Ruido de Radio / Alta Frecuencia / Microondas](#) |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Opciones disponibles para NEM:

- Energía AC
- Bobina externa
- pantalla iluminada con LED (para entornos más oscuros)
- Salida Jack
- Estuche rígido

### Opciones disponibles para NEM2:

- Ampliación de la bobina externa 10X
- Pantalla iluminada con LED (para entornos más oscuros)
- Salida Jack
- estuche rígido

### Opción de adquisición de datos disponible para NEM y NEM2:

Memoria USB de registro de datos: Registra los datos del medidor. El palo debe estar conectado a una computadora para operar. Si se selecciona la opción de toma de salida, la salida del medidor EM natural es proporcional a la deflexión de la aguja y no es lineal.

### Especificación

El medidor TriField Natural EM se diseñó para realizar mediciones de campo para investigaciones especiales. Detecta cambios en campos eléctricos y magnéticos estáticos (CC o "naturales") extremadamente débiles y señales con un tono y el movimiento de un medidor de aguja si el campo eléctrico o el campo magnético cambian de los niveles anteriores. También se incluye un detector de radio y microondas, que lee directamente la potencia de la radio. Debido a que los campos eléctricos y magnéticos de CA hechos por el hombre son muy comunes y podrían interferir con las lecturas de campos estáticos, el medidor ha sido diseñado para ser relativamente insensible a los campos de líneas eléctricas. Los materiales de construcción normales no bloquean los campos magnéticos, por lo que el medidor se puede colocar en interiores y funcionará igual de bien, y debido al tono incorporado, se puede usar en la oscuridad y sonará el tono en cualquier nivel de campo, el usuario establece El modelo 1 funciona con una batería estándar de 9 voltios, y el modelo 2 funciona con una batería de 9 voltios o un adaptador de CA (ambos incluidos). El modelo 2 tiene una toma de entrada para una bobina magnética opcional de alta sensibilidad. Ambos modelos están cubiertos por una garantía de un año.

### Magnético

El medidor es sensible a cambios de tan solo el 0.5% de la fuerza del campo magnético de la Tierra, y el tono sonará si el campo aumenta o disminuye. El modelo 2 es sensible al 0.05% del campo magnético de la Tierra cuando se utiliza la bobina externa opcional. Después de que el medidor detecta un evento, cuando el campo magnético se estabilice durante más de cinco segundos, el tono se detendrá y la aguja volverá a cero. El medidor permanecerá en reposo hasta que el campo cambie nuevamente. El nivel de umbral (nivel de silenciamiento) del tono es ajustable. El usuario determina la cantidad de cambio en el campo magnético requerido para hacer sonar el tono. Si el campo cambia por la cantidad del umbral, el tono se encenderá con un tono bajo. Si la cantidad de cambio es mayor, el tono será más alto. Este medidor también se puede usar para determinar si algo está magnetizado. Por ejemplo, si un bastidor de cama está magnetizado, el medidor se puede sostener verticalmente y se puede pasar lentamente con la mano sobre la cama. Cualquier cambio en la dirección o fuerza del campo magnético se registrará.

El Medidor EM Natural puede detectar tormentas geomagnéticas causadas por una actividad solar inusual que interactúa con la ionosfera (que produce cambios rápidos de hasta 10% en el campo magnético de la Tierra), así como la actividad

eléctrica de las tormentas normales. Señalará el movimiento de cualquier fuente magnética distante y fuerte en el cielo, incluso si el cielo está nublado o la fuente se hunde detrás de una colina. En teoría, los relámpagos de bola deberían estar asociados con un campo magnético fuerte, y se ha informado sobre la magnetización del metal en el suelo con algunos avistamientos de luces inusuales en el cielo.

### Electrónico

Cuando el dial está configurado en ELECTRIC, el medidor es sensible a campos eléctricos tan débiles como 3 V / m (voltios por metro). En el interior, los campos eléctricos suelen fluctuar entre 1 y 2 V / m. Al establecer la sensibilidad mínima para cambiar a 3 V / m, hemos diseñado el medidor para ignorar este "ruido de fondo". A / m campo 3V es tan débil que si una sala 10'x10'x10' se llenaron con un campo de esta fuerza, sería contener la cantidad total de energía equivalente a la necesaria para levantar un solo grano de sal de mesa 1 / 50a de una pulgada.

Los seres humanos y los animales generalmente emiten un campo eléctrico que es fácilmente detectable usando el medidor EM natural. De hecho, el medidor se puede usar como una alarma de intrusión activada por movimiento. Es tan sensible que puede detectar la presencia de una persona a través de una pared. Aunque no es infalible en esta capacidad, (a veces una persona no llevará carga eléctrica y por lo tanto será "invisible" para el medidor), su sensibilidad es de interés para los investigadores en el campo de la parapsicología. Cada tipo de manifestación física detectable requiere una cierta cantidad de energía. Por ejemplo, "mover aire" requiere el gasto de una pequeña cantidad de energía para que el aire se mueva inicialmente.

A continuación hay una tabla que muestra varios tipos de efectos o campos emitidos por personas y objetos. También muestra la cantidad mínima de energía requerida (por pie cúbico de aire) para configurar ese efecto o campo de manera que sea más fuerte que el "ruido de fondo" interno típico para ese efecto o campo. Claramente, el campo eléctrico estático es el tipo que requiere menos energía para ser detectable.

Tipo De Efecto O Campo	Energía Necesaria (Watts-Segundos)	Emitido Por Las Personas	Son Necesarios Los Instrumentos Para Detectar Esto
Calor	30	Si	Visor termico
Aire Movil	1/10,000	Si	No (puede sentir esto)
Magnetismo Estático	1/20 millon	No	Medidor Magnetico
Sonido	1/100 millon	Si	No
Luz	1/1 billon	No	No
Eléctricidad Estática	1/10 billon	Si	Medidor Eléctrico

### Radio / Microondas

El detector de radio / microondas es sensible de 100.000 a 2.5 mil millones de oscilaciones por segundo (100 KHz a 3 GHz) y puede detectar actividad eléctrica atmosférica fuerte o inusual. También puede detectar hornos de microondas con fugas, teléfonos celulares o portátiles, walkie-talkies y errores ocultos de vigilancia. Sus intensidades de señal detectables mínima y máxima son 0.01 milivatios / cm<sup>2</sup> y 1 milivatio / cm<sup>2</sup> respectivamente.

### Suma

La configuración SUM en el Modelo 1 suma los campos eléctricos y magnéticos y detecta si alguno de los campos cambia. El modelo 1 se utiliza para encontrar una perturbación en cualquier tipo de campo, pero en el ajuste SUM generalmente puede detectar si una persona se aproxima a cinco o diez pies, incluso al otro lado de la pared. Por esta razón, se prefiere el Modelo 1 para la investigación parapsicológica, cuando, por ejemplo, se sabe que una habitación que se va a medir está vacante durante un período prolongado (excepto para los experimentadores, que permanecen relativamente quietos durante ese período). En el Modelo 2, la configuración de SUM es magnética más radio / microondas (que requiere un poco más de energía de la batería para funcionar que la SUMA del Modelo 1, pero el Modelo 2 también tiene un adaptador de CA). La configuración SUM en el Modelo 2 es para la alerta temprana de cualquier actividad electromagnética atmosférica

inusual, como tormentas geomagnéticas o relámpagos. En esta configuración, no se dispara falsamente cuando las personas pasan caminando.

### Medidor Natural EM

#### Tabla de Respuesta de Frecuencia

Frecuencia (Hz)	Escala Similar Completamete Magnetica (Rms Microteslas)	Multiplicar La Lectura Por	Escala Similar Completamete Magnetica (Rms Volts/Medidor)	Multiplicar La Lectura Por
.5	330	3.3	2	20
1	580	5.8	2	20
2	1	10	2.3	23
5	1.5	15	2.5	25
10	2.5	25	2.8	28
20	3	30	5	50
50	3.3	33	16	160
100	3.5	35	50	500
200	3.5	35	—	—
500	3.3	33	—	—
1	3	30	—	—
2	2.3	23	—	—
5	2	20	—	—
10	2.5	—	—	—

\*La resolución mínima es 1/200 de la escala completa

## INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO