

# Guía del usuario

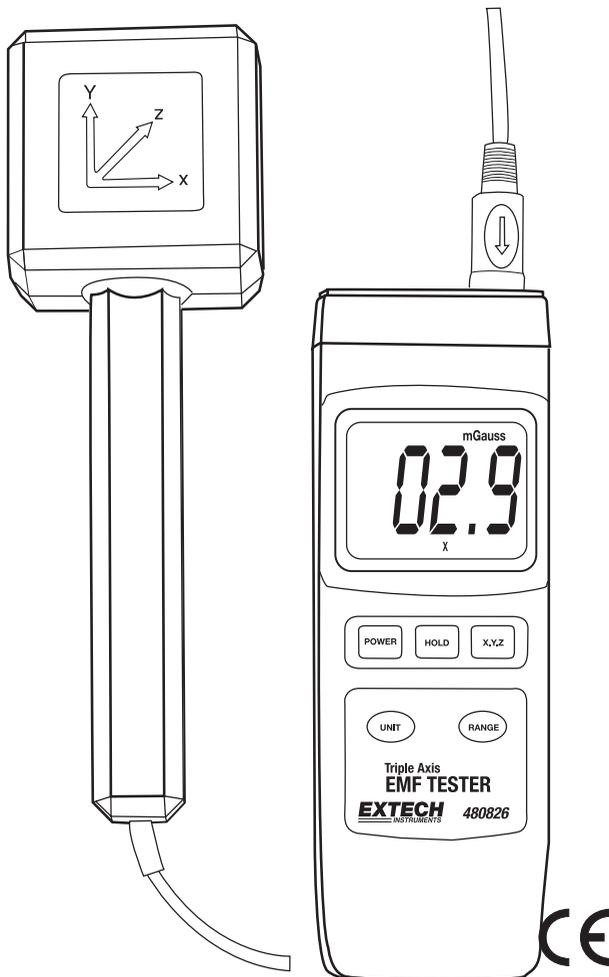
# **EXTECH**<sup>®</sup>

INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

## Medidor de campo electromagnético (CEM) de tres ejes (inducción)

### Modelo 480826



## **Introducción**

---

Agradecemos su compra del Medidor de campo electromagnético (CEM) modelo 480826 de Exttech. El Modelo 480826 es un medidor que funciona con baterías e indica el CEM en gaussios y tesla con amplitud de frecuencia de 30 a 300Hz. El sensor de 3 ejes permite cubrir la medición de tres componentes (XYZ). El Modelo 480826 ha sido diseñado específicamente para determinar la magnitud (inductancia) de los campos electromagnéticos generados por líneas de energía, computadoras, electrodomésticos, televisiones y muchos otros dispositivos similares. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

## **Operación del medidor**

---

1. Presione el botón **POWER** para encender el medidor.
2. Presione el botón **UNIT** para seleccionar las unidades  $\mu$ Tesla o mGauss.
3. Si conoce la escala aproximada de la medida, use el botón **RANGE** para seleccionar la escala apropiada del medidor. Para medidas desconocidas, inicie con la escala más alta y ajuste a la baja hasta alcanzar la escala óptima.
4. Sostenga la sonda por el mango y muévela lentamente hacia el objeto a prueba. Si la pantalla LCD está totalmente en blanco o si aparece el símbolo de batería baja, verifique la carga de la batería de 9V.
5. Observe que la lectura de intensidad del campo aumenta al acercarse a un campo.
6. Use el botón **XYZ** para leer la medida CEM (inductancia) en el eje X, Y, o Z.
7. Si la pantalla del medidor indica "1" del lado izquierdo de la LCD, existe condición de sobre carga. Esto indica que la radiación medida es más alta que la capacidad de la escala seleccionada. Busque la escala apropiada usando el botón **RANGE** como se indica previamente.

### **Notas sobre las medidas**

Debido a interferencia electromagnética ambiental la pantalla puede indicar pequeños valores de CEM antes de la prueba. Esto es normal y se debe a la alta sensibilidad del medidor. Una vez que el sensor detecta una señal, el medidor indicará con precisión.

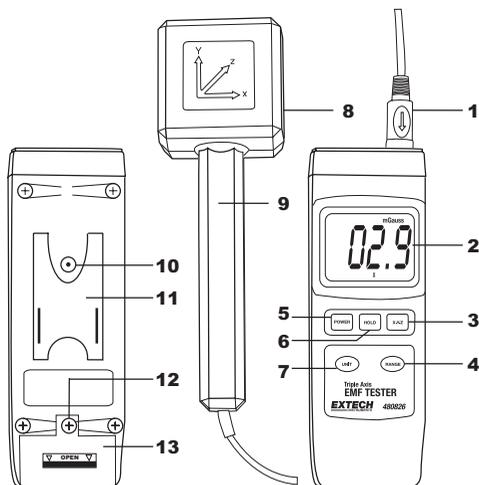
Si el objeto a prueba es apagado a mitad de la prueba, la lectura del medidor puede caer casi a cero a menos que detecte otra fuente.

### **Función de retención de datos**

Para congelar la lectura indicada, presione el botón **HOLD**. Se activa el icono **DH**. Para destrabar la pantalla y regresar a operación normal, presione de nuevo el botón **HOLD**. Se apagará el icono **DH**.

## Descripción del medidor

1. Conector del sensor insertado en el enchufe del medidor
2. Pantalla LCD
3. Botón selector eje XYZ
4. Botón de escala manual
5. Botón de encendido
6. Botón retención de datos
7. Botón selector de unidades
8. Sensor
9. Empuñadura del sensor
10. Montaje de trípode
11. Soporte inclinado desplegable
12. Tornillo de acceso al compartimiento de la batería
13. Tapa del compartimiento de la batería



## Especificaciones

|  |   |
|--|---|
| <b>Pantalla</b>                              | LCD con dígitos de 3-1/2 (2000 cuentas)   |
| <b>Tasa de medición</b>                      | Aprox. 0.4 segundos   |
| <b>Escalas y resolución</b>                  | 20 $\mu$ Tesla (0.01) y 200mGauss (0.1)<br>200 $\mu$ Tesla (0.1) y 2000mGauss (1)<br>2000 $\mu$ Tesla (1) y 20,000mGauss (10)<br>NOTA: 1 $\mu$ Tesla = 10 mGauss  |
| <b>Precisión</b><br>(declarada para 50/60Hz) | $\pm$ (4% ET +3 dígitos) para las escalas de 20 $\mu$ Tesla y 200mGauss<br>$\pm$ (5% ET +3 dígitos) para las escalas de 200 $\mu$ Tesla y 2000mGauss<br>$\pm$ (10% ET +5 dígitos) para las escalas de 2000 $\mu$ Tesla y 20,000mGauss |
| <b>Amplitud de banda de frecuencia</b>       | 30 a 300 Hz   |
| <b>Indicación de sobre escala</b>            | indica "1 ___"  |
| <b>Temperatura de operación/Humedad</b>      | Temperatura: 0 a 50°C (32 a 122°F)<br>RH: 90% max. de 0 a 35°C (32 a 95°F);<br>80% max. de 35 a 50°C (95 a 122°F)   |
| <b>Fuente de energía</b>                     | Batería 9V  |
| <b>Consumo de energía</b>                    | Aprox. 2.7mA CD   |
| <b>Dimensiones</b>                           | Medidor: 195 x 68 x 30 mm (7.6 x 2.6 x 1.2")<br>Sensor: 70 x 58 x 220 mm (2.8 x 2.3 x 8.7")   |
| <b>Longitud del cable sensor</b>             | 1m (3ft) aprox.   |
| <b>Peso</b>                                  | 460g (16.2 oz.) incluyendo sonda y batería  |

## **Exposición a CEM**

---

El efecto de la exposición a los CEM es una preocupación moderna actual. Hasta el día de hoy y según nuestro leal saber y entender, no hay normas o recomendaciones existentes relacionadas con los límites de exposición a los CEM. Varias organizaciones internacionales han sugerido límites de exposición de 1 a 3mG. Hasta que la evidencia sugiera que no hay riesgo de salud asociado con la exposición a CEM, el sentido común dictaría ejercitar la práctica de exposición mínima.

## **Reemplazo de la batería**

---

Cuando se vea el icono de batería débil a la izquierda de la LCD, indica que el voltaje de la batería de 9V a caído a un nivel crítico y deberá ser reemplazada tan pronto como sea posible. La tapa del compartimiento de la batería está en la parte posterior del medidor. Quite el tornillo cabeza Phillips que asegura la tapa del compartimiento de la batería para deslizarla de su posición. Reemplace la batería y asegure la tapa del compartimiento antes de usar.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; ¡el desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.

### **Desecho**

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

### **Copyright (c) 2011 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.  
[www.extech.com](http://www.extech.com)