

# MAGNETÓMETRO HALL EN TRES EJES THM1176

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### MEDICIÓN

**Salida:** B<sub>x</sub>, B<sub>y</sub>, B<sub>z</sub>, Temp., Tiempo

**Unidades:** T, mT, G, kG, MHz<sub>p</sub>

**Escalas / Resolución:**

0,1 T: 0,3 mT

0,5 T: 0,5 mT

3 T: 3 mT

20 T: 15 mT

Sin sobremuestreo; resolución ~ 1/√N

**Exactitud:** ± 1 % de la lectura (hasta 3 T), limitado por la resolución

**Corrección de Cero por el Usuario:** antes de cada conjunto de mediciones

**Ancho de banda:** CC a 1 kHz

**Modo de disparo / Tasa de muestreo:**

Inmediato: < ~ 12 kHz

Temporizado: 0,36 - 2048 Hz

Bus: < ~ 400 Hz

### MECÁNICA

**Longitud del cable:** 3 m, opcionalmente 6 m

**Peso:** 150 g (280 g para 6 m)

**Electrónica:** 76 x 22,5 x 14 mm

**Sonda:** 113 x 16 x 10 mm con cubierta, 65 x 8,2 x 4,1 mm sin cubierta

**Sensor:** 16,5 x 5,1 x 1,3 mm

**Punto sensible al campo:** 150 x 150 x 10 μm

**Montura de la sonda:** tornillo M2,5

### INTERFAZ

**USB 2.0:** máxima velocidad (12 Mbps)

**Conector:** USB Tipo A

**Controlador:** USBTMC/USB488, DFU

**Protocolo:** IEEE 488.2, SCPI

**Alimentación:** bus USB, 4,3 - 5,25 V

**Tiempo "Wake-up":** 100 ms

### FUNCIONALIDAD DEL SOFTWARE

- Soportado en Windows, Mac OS X y Windows Mobile
- Visualiza B, B<sub>x</sub>, B<sub>y</sub>, B<sub>z</sub>
- Visualización numérica o gráfica
- Funciones "Hold" y "Max"

- Selección de escala, unidades y factor de sobremuestreo
- Salvar en archivo, traer desde archivo
- Corrección de desviación de Cero

### CONTENIDO DEL KIT

**Kit de sobremesa:**

- Sonda Hall en 3 ejes
- Cámara de Cero Gauss
- Calibración hasta 3 T
- CD con el software de adquisición, código fuente y manual
- Licencia de software de Metrolab, incluyendo actualizaciones gratuitas

**Kit de mano - además tiene:**

- Resistente computadora de mano
- Potente batería, mas una de repuesto
- Cable adaptador USB del instrumento
- Cable adaptador USB del anfitrión
- Licencias de software de Metrolab y National Instruments
- Maleta de transporte

### CONDICIONES DE OPERACIÓN

**Temperatura de operación:** 0 a 40 °C

**Temperatura de almacenamiento:** -20 a 60 °C

**Campo magnético:** electrónica a < 3 T, computadora de mano a < 1 T

### GARANTÍA, CALIBRACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO

**Garantía:** 2 años

**Intervalo de calibración:** 18 meses

**Certificación:** aprobado CE

**Mantenimiento:** el firmware se puede actualizar

Para especificaciones detalladas, por favor vea <http://www.metrolab.com>

**Serviciencia, S. L.**

Isabel II, 22

45210 Yuncos - ESPAÑA

T: (+34) 925 536 154

F: (+34) 925 537 644

E: [serviciencia@serviciencia.es](mailto:serviciencia@serviciencia.es)

I: [www.serviciencia.es](http://www.serviciencia.es)



## THM1176: EL ÚNICO MAGNETÓMETRO HALL EN 3 EJES DE MANO

El magnetómetro Hall en 3 ejes mas compacto del mundo. Liviano, de bajo consumo, va a cualquier lado, mide cualquier cosa.

- Volumen activo del sensor: 0,15 x 0,15 x 0,01 mm
- Escalas de Campo: hasta 20 T
- Exactitud: ± 1% en cualquier orientación
- Precisión: 3,5 dígitos
- Tasa de muestreo: hasta 2 kMuestras/s continuo
- Interfaz USB "Plug & Play"

# THM1176: UN IMPORTANTE AVANCE EN MEDICIÓN MAGNÉTICA

Gracias a su conexión USB y al sensor en 3 ejes mas pequeño del mundo, el magnetómetro THM1176 marca un significativo avance en medición magnética. Ahora se pueden medir fácilmente campos de alta intensidad con un instrumento que cumple las normas y que accederá a cualquier parte, aún adentro de espacios muy estrechos.



Kit de mano



Kit de sobremesa

## EL MAGNETÓMETRO EN 3 EJES MAS PEQUEÑO DEL MUNDO

Este magnetómetro único ha sido reducido a un cable con engrosamientos en algunas partes. La sonda de plástico, de 113 x 16 x 10 mm, es fácil de manipular. Le puede también quitar la cubierta, revelando un delgado vástago que mide 65 x 8,2 x 4,1 mm. Puede aún desabrochar el sensor del vástago: mide solo 16,5 x 5,1 x 1,3 mm.

**Transpórtelo** para disponer de él en cualquier lugar

**Acceda** a espacios estrechos donde no puede llegar ningún otro magnetómetro en 3 ejes

**Aumente** la exactitud en la posición

**Obtenga** mediciones consistentes en campos no homogéneos

## CUATRO ESCALAS DE MEDIDA DESDE 0,1 HASTA 20 T

El THM1176 ofrece cuatro escalas de medida, con selección automática o manual: 100 mT, 500 mT, 3 T y 20 T.

**Mida** campos de miliTeslas para comprobar la seguridad en ambientes laborales

**Mida** una fracción de Tesla generada por sistemas de imanes permanentes, como por ejemplo motores eléctricos...

... como también el enorme campo principal y el disperso de sistemas de Imágenes por Resonancia Magnética.

## ENCHUFAR Y LISTO (PLUG AND PLAY)

Nada es mas sencillo que la conexión USB estándar del THM1176. La conformidad con normas como USBTMC/USB488, SCPI y VISA simplifica la programación.

**Conecte** su sonda a cualquier PC o a la computadora de mano opcional, obtenga y registre todos los datos instantáneamente...

**Gane** mas libertad

## SOFTWARE... Y CÓDIGO FUENTE

La oferta estándar incluye una aplicación lista para operar. Muestra el campo total y sus componentes, en formato numérico o gráfico, así como también ofrece capacidades para el registro de datos. El instrumento viene también con el código fuente LabVIEW™ y una aplicación con interfaz de usuario, totalmente documentada.

**Use** su THM1176 nada mas sacarlo de la caja

**Ábrase** a nuevas posibilidades en procesado de datos

**Integre** el THM1176 en su sistema de pruebas

## KIT DE MANO OPCIONAL

La computadora de mano de calidad industrial incluida en el kit opcional ofrece las mismas capacidades de software. Su potente batería, mas la de repuesto, proporciona aproximadamente un día completo de autonomía.

**Visualice** todos los datos numéricos o gráficos en su computadora de mano

**Transfiera** los datos registrados a redes vía USB, Wi-Fi, Bluetooth...

## CAPACIDAD PARA SONDAS CONJUGADAS

Un concentrador (hub) USB estándar le permite convertir fácilmente un puñado de sondas THM1176 en un sistema de sondas conjugadas.

**Mapee** campos rápidamente en aplicaciones donde antes era inconcebible

**¡Domine** los complejos problemas del mapeo!

