BLUE METRIC
Quality & Service



MANUAL USUARIO
GAUSSIMETRO SP5280 RANGO 20000 Y 30000 GAUSS

SKU: BLUE-SP5280

(81) 8315 5764
ventas@bluemetric.mx

SECCION 1

INTRODUCCION

1.1 COMPRENDIENDO LA DENSIDAD DE FLUJO

Los campos magnéticos que rodean a los imanes permanentes o a los conductores eléctricos pueden visualizarse como una colección de líneas de flujo magnético , líneas de fuerza existentes en el material que está siendo sometido a una influencia magnetizante. A diferencia de la luz, que se aleja de su fuente indefinidamente, las líneas de flujo magnético deben regresar eventualmente a la fuente. Por lo tanto, se dice que todas las fuentes magnéticas tienen dos polos. Se dice que las líneas de flujo emanan del polo "norte" y regresan al polo "sur", como se muestra en la Figura 1-1.

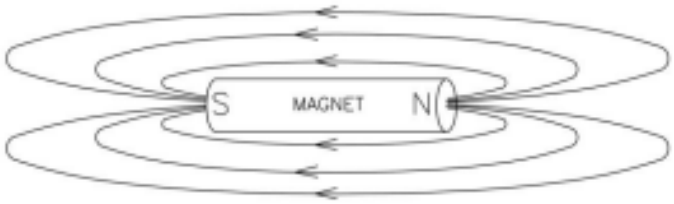


Figura 1-1
Líneas de flujo de un imán permanente

Una línea de flujo en el sistema de medición C GS se llama Maxwell (M), pero e l Weber (W), que tiene 108 líneas, e s e l más comúnmente utilizado. La densidad de flujo, también llamada inducción magnética, e s e l número de líneas de flujo que p asan a través de u n á rea determinada. Se le a signa comúnmente e l símbolo "B" e n los documentos científicos. E n e l sistema CGS, un gauss (G) es una línea de flujo que p asa a través de u n á rea de 1 c m. E l término más utilizado e s e l tesla (T), que son 1 0.000 líneas por c m. Por lo tanto,

1 tesla = 10.000 gauss
1 gauss = 0,0001 tesla

La intensidad del campo magnético es una medida de la fuerza producida por una corriente eléctrica o un imán permanente. Es la capacidad de inducir un campo magnético "B". En los documentos científicos se le asigna comúnmente el símbolo "H". La unidad de "H" en el sistema CGS es un oersted (Oe), pero se utiliza más comúnmente el amperio/metro (Am). La relación es:

1 oersted = 79,6 amperio/metro
1 amperio/metro = 0,01256 oersted

Es importante saber que la intensidad del campo magnético y la densidad del flujo magnético no son lo mismo. La intensidad del campo magnético se relaciona con las características físicas de los materiales magnéticos, mientras que la densidad del flujo no. La única situación en la que se consideran iguales es en el espacio libre (aire). Solo en el espacio libre es verdadera la siguiente relación:
1 G = 1 Oe = 0,0001 T = 79,6 Am

MEDICION DE LA DENSIDAD DE FLUJO

Un dispositivo que se utiliza habitualmente para medir la densidad de flujo es el generador Hall. Un generador Hall es una fina lámina de material semiconductor a la que se unen cuatro conductores en el punto medio de cada borde, como se muestra en la Figura 1-2.

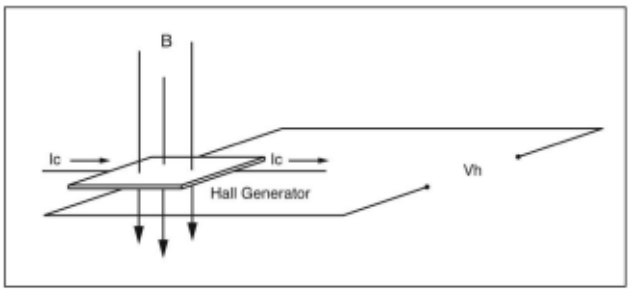


Figura 1-2
Generador de efecto Hall

Se hace pasar una corriente constante (Ic) a través del material. En un campo magnético nulo, no hay diferencia de voltaje entre los otros dos bordes.
Cuando las líneas de flujo pasan a través del material, el camino de la corriente se curva más cerca de un borde, lo que crea una diferencia de voltaje conocida como voltaje Hall (Vh). En un generador Hall ideal, existe una relación lineal entre la cantidad de líneas de flujo que pasan a través del material (densidad de flujo) y el voltaje Hall.
El voltaje Hall también es una función de la dirección en la que las líneas de flujo pasan a través del material, lo que produce un voltaje positivo en una dirección y un voltaje negativo en la otra. Si el mismo número de líneas de flujo pasan a través del material en cualquier dirección, el resultado neto es cero voltios. Esta sensibilidad a la dirección del flujo permite medir tanto campos magnéticos estáticos (CC) como alternos (CA).
El voltaje Hall también es una función del ángulo en el que las líneas de flujo pasan a través del material. El mayor voltaje Hall se produce cuando las líneas de flujo pasan perpendicularmente a través del material. De lo contrario, la salida está relacionada con el coseno de la diferencia entre 90° y el ángulo real.
El área sensible del generador Hall se define generalmente como el área circular más grande dentro de la porción real del material. Esta área activa puede tener un tamaño que va desde 0.2 mm (0.008") hasta 19 mm (0.75") de diámetro. A menudo, el conjunto del generador Hall es demasiado frágil para usarlo solo, por lo que suele montarse en un tubo protector y terminarse con un cable flexible y un conector. Este conjunto, conocido como sonda Hall, generalmente se proporciona en dos configuraciones:

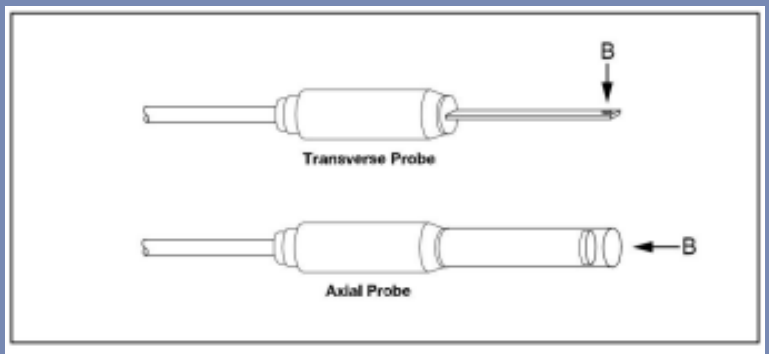


Figura 1-3
Configuraciones de la sonda Hall

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

En las sondas “transversales”, el generador Hall está montado en un vástago delgado y plano, mientras que en las sondas “axiales”, el generador Hall está montado en un vástago cilíndrico. El eje de sensibilidad es la principal diferencia, como se muestra con la letra “B” en la Figura 1-3. Generalmente, las sondas transversales se utilizan para realizar mediciones entre dos polos magnéticos, como los de los altavoces de audio, los motores eléctricos y los aparatos de imágenes. Las sondas axiales se utilizan a menudo para medir el campo magnético a lo largo del eje de una bobina, un solenoide o un tubo de ondas progresivas. Cualquiera de las sondas se puede utilizar cuando existen pocas limitaciones de espacio físico, como en los estudios de interferencias geomagnéticas o electromagnéticas.



Manipule la sonda Hall con cuidado. No doble el vástago ni ejerza presión sobre la punta de la sonda, ya que podría dañarla. Utilice la cubierta protectora cuando no utilice la sonda.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El MODELO 5270 / 5280 GAUSS / TESLAMETER es un instrumento portátil que utiliza una sonda Hall para medir la densidad de flujo magnético en términos de gauss, tesla o amperio/metro. El rango de medición es de 0.01 mT (0.1 G o 0.01 kA/m) a 3.000 T (30.00 kG o 2388 kA/m) para el 5280, y 2.000 T (20.00 kG o 1592 kA/m) para el 5270. El instrumento es capaz de medir campos magnéticos estáticos (CC) y alternos (CA).
El MODELO 5270/5280 consta de un medidor portátil y varias sondas Hall desmontables. El medidor funciona con una batería recargable de iones de litio de 3.6 voltios y también puede recibir alimentación de una fuente de alimentación externa a través del puerto USB C. Un soporte retráctil permite colocar el medidor en posición vertical sobre una superficie plana. La pantalla grande es visible a distancias considerables. El instrumento se configura fácilmente mediante la pantalla táctil. Se pueden seleccionar tres rangos de medición o el medidor puede seleccionar automáticamente el mejor rango en función de la densidad de flujo actual que se esté midiendo. Una función de “cero” permite al usuario eliminar lecturas no deseadas de campos magnéticos cercanos (incluido el de la Tierra) o lecturas falsas causadas por desviaciones eléctricas iniciales en la sonda y el medidor. Se incluye una “cámara de flujo cero” que permite proteger la sonda de los campos magnéticos externos durante esta operación. Otra característica llamada “modo relativo” permite suprimir lecturas de flujo grandes para que se puedan observar directamente pequeñas variaciones dentro del campo más grande. Tanto el ajuste “cero” como el “relativo” se pueden realizar de forma manual o automática. Otras características incluyen tres modos de "retención", que permiten retener los valores máximos, mínimos o pico instantáneos aritméticos de forma indefinida hasta que el usuario los restablezca. Hay disponible una señal analógica desde un conector BNC estándar que es representativa de la señal de densidad de flujo magnético y está calibrada a 3 voltios de escala completa en modo CC o 3 VRMS en modo CA. Esta salida se puede conectar a un voltímetro, osciloscopio, grabador o convertidor analógico a digital externo.

El medidor se puede configurar completamente y se pueden adquirir lecturas de densidad de flujo desde una computadora remota o un PLC utilizando el puerto de comunicaciones USB.

El medidor, las sondas y los accesorios están protegidos cuando no están en uso por un resistente estuche de transporte.

APLICACIONES

- Clasificación o realización de inspección de entrada de imanes permanentes, en particular imanes multipolares.
- Prueba de conjuntos de imanes de altavoces de audio, armaduras y estatores de motores eléctricos, pilas de laminación de transformadores, núcleos toroidales cortados, bobinas y solenoides.
- Determinar la ubicación de campos dispersos alrededor de equipos de diagnóstico médico.
- Determinación de fuentes de interferencia electromagnética
- Localización de defectos en uniones soldadas
- Inspección de materiales ferrosos
- Mapeo de campos
- Inspección de cabezales de grabación magnéticos

presupuesto

	5270	5280
rangos: sonda de presión ultra baja	1GRAMO	1 GRAMO
BAJO	200 GRAMOS	300 GRAMOS
MEDIO	2 KILOS	3 KILOS
ALTO	20 KILOS	30 KILOS
Resolución: sonda ultra baja	1 MG	1 MG
BAJO	0.1 GRAMO	0.1 GRAMO
MEDIO	1.0 G	1.0G
ALTO	10 GRAMOS	10 GRAMOS

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Precisión, ±% de lectura ± conteos	5270	5280
MODO DC, rango bajo: Gamas medias y altas:	1,25+4 1,00+3	0,8 + 4 0,6 + 3
MODO CA (para onda sinusoidal >6G o 0,6mT) {1} 10 - 20 Hz 3,50 + 8 20 - 20 000 Hz: 2,50 + 5 20 kHz a 25 kHz (solo 1 sonda axial)	 N / A	 3.0 + 8 2.0 + 5 3.0 + 5

{1} Tolerancia adicional de ±8 recuentos para señales < 4 % del rango más bajo y > 2 kHz

Precisión, salida analógica del modelo 5270/5280 (±% de la lectura ± mV)

MODO DC	Rango bajo: Gamas medias y altas:	0,75 + 6 0,50 + 5
MODO CA: (para onda sinusoidal >6 G o 0,6 mT) {2} El punto -3dB de salida analógica es aproximadamente 22 kHz	10 – 20 Hz 20 – 5000 Hz	3.00 + 8 2,50 + 5
Tiempo de retardo: 30 µs Frecuencia de muestreo: 8 µs con filtrado de promedio móvil variable Tiempo de subida: Modo CC = 250 µs Retención de pico de CC = 60 µs Modo CA y retención de pico de CA; de 30 µs a 2 ms dependiendo de la frecuencia.		

Tiempo de calentamiento hasta alcanzar la precisión nominal:	15 minutos
Tiempo de adquisición de retención mín./máx.:	Modo CC: 100 ms típico Modo CA: 700 ms a 10 Hz hasta 500 ms a 300 Hz 250 ms a 300 - 4000 Hz 100 ms > 4 kHz
Tiempo de adquisición de retención de pico:	Modo CC o CA: mínimo 128 µs
Escala de salida analógica:	Modo CC: ± 3 VCC Modo CA: 3 VRMS
Ruido de salida analógica:	(Alto rango) 1,5 mVRMS (Rango medio) 4,5 mVRMS (Rango bajo) 15,5 mVRMS
Carga de salida analógica:	10 kOhm mínimo, 100 pF máximo.
Cambio de precisión con la temperatura (sin incluir sonda) 0-20ºC y 26-50ºC (típico) Rango bajo: ±0,25 % + 3,0 conteos / ºC Rangos medio y alto: ±0,02 % + 0,2 conteos / ºC	

La precisión de la sonda debe sumarse a la precisión del medidor para determinar la precisión general

- {2} Tolerancia adicional de ±8 mV para señales < 4 % del rango más bajo y > 2 kHz
- Tipo de batería: Una recargable de ion de litio 21700 con 4000 mAh
- Duración de la batería: 8 a 15 horas (dependiendo del brillo)
- Tiempo de carga de la batería: más de 120 minutos con un cargador de 1 A (carga más rápida cuando está APAGADO o con la configuración de brillo más baja)
- Puerto de carga de batería: USB-C 2.0
- Prueba de caída: caída desde 1 metro según IEC 61010-1:2010
- Conector de salida analógica: BNC
- Temperatura de funcionamiento:

0 a +45°C (+32 a +113°F) Carga
0 a +60°C (+32 a +140°F) Sin carga

- Temperatura de almacenamiento: -25 a +70°C (-13 a +158°F)
- Dimensiones del medidor: Largo: 20,3 cm (8,00 in)
- Ancho: 9,8 cm (3,85 pulgadas)
- Altura: 4,8 cm (1,87 pulgadas)

Peso: Medidor con batería: 443 g (15,6 oz.)
Envío: 1,6 kg (3,6 lb)
Pantalla: Panel LCD táctil resistivo TFT de 4,3", 480 x RGB x 272 píxeles

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

BATERIA DE IONES DE LITIO
Batería Samsung, INR21700-40T, 4000 mAh, 3,6

ADVERTENCIA: El uso incorrecto o la manipulación incorrecta de una batería de iones de litio puede provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN que pueden provocar LESIONES o la MUERTE. DEBE leer las advertencias y recursos de seguridad antes de comprar, usar y/o manipular batería.

Descripción: El medidor de Gauss/Tesla de la serie 5200 funciona con una batería de iones de litio recargable con una capacidad de descarga nominal de 3900 mAh. Según el uso (principalmente el brillo de la pantalla), una batería completamente cargada debería ser capaz de alimentar un medidor de Gauss/Tesla de la serie 5200 durante 8 a 15 horas. El tiempo de recarga estándar cuando el medidor Gauss/Tesla está conectado a una fuente de energía a través del conector USB-C es de 120 minutos

Especificaciones de la batería	Condiciones de funcionamiento de la batería
Capacidad de descarga estándar	Mín. 4000 mAh - Carga: 0,5 C (2 A), 4,20 V, 0,05 C (200 mA) de corte a temperatura ambiente - Descarga: 0,2 C (800 mA), 2,5 V de corte a temperatura ambiente
Capacidad de descarga nominal	Mín. 3900 mAh - Carga: 1,5 C (6 A), 4,20 V, 0,025 C (100 mA) de corte a temperatura ambiente - Descarga: 10 A, 2,5 V de corte a temperatura ambiente
Tensión nominal	3,6 V
Cargo estándar	CCCV, 2 A, 4,20 V, corte de 200 mA
Cargo nominal	CCCV, 6 A, 4,20 V, corte de 100 mA
Tensión de corte de descarga	2,5 V (Fin de descarga)
Ciclo de vida	Capacidad ≥ 2400 mAh después de 250 ciclos (60 % de la capacidad estándar a temperatura ambiente) - Carga: 6 A, 4,20 V, CCCV 100 mA de corte a temperatura ambiente - Descarga: 35 A, 2,5 V de corte a temperatura ambiente
Características de retención	Recuperación de capacidad (después del almacenamiento) ≥ 3510 mAh (90 % de la capacidad nominal a temperatura ambiente) - Carga: 6 A, 4,20 V, corte CCCV 100 mA a temperatura ambiente - Almacenamiento: 30 días (a 60) - Descarga: corte de 10 A y 2,5 V a temperatura ambiente
Peso celular	70,0 g máximo
Dimensión celular	Altura: Máx. 70,30 mm Diámetro: Máx. 21,22 mm
Temperatura de funcionamiento (ambiente)	Carga: 0 a 45 °C (32 a 113 °F) Descarga (uso normal): -20 a 60 °C (-4 a 140 °F)
Temperatura de almacenamiento* (90% de recuperación)	1 año: 0 a 25 °C (32 a 77 °F) 3 meses: 0 a 45 °C (32 a 113 °F) 1 mes: 0 a 60 °C (32 a 140 °F)

NOTA: Cuando se utiliza la batería por primera vez, aplique momentáneamente la alimentación USB al medidor para activar la batería. Esto deberá realizarse cada vez que se desconecte y vuelva a instalar la batería.

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

SONDA TRASNVERSAL ESTÁNDAR

Número de modelo: (5280): Norma estándar 18-0404
(5270): STH17-0404

Ancho de banda de frecuencia: (5280): 0 a 20 kHz
(5270): 0 a 10 kH

Cambio de compensación con la temperatura: ±300 mG/°C (típico)

Cambio de precisión con la temperatura: -0,05 %/°C (típico)

Rango de temperatura de funcionamiento: 0 a +75°C (+32 a +167°F)

Rango de temperatura de almacenamiento: -25 a +75°C (-13 a +167°F)

Modelo	A ± 0,063"	B	dia	D	Material	Corregido Linealidad	Área activa de	Sensitivit	Operante Rango de temperatura	Estabilidad de temperatura (típica) Calibración a cero		Frecuencia Respuesta
Norma estándar 18-0402	2"	0,158" ±.004	0,046" +.000 -.004	0,040" (NOMBRE)	Fibra de vidrio **ver nota	0,5 %/30 kG	1X	0,015" DIA (NOMBRE)	0 a +75°C (32 a 167 °F)	±0,300 Gauss/°C (típico)	-0,05 %/°C (típico)	CC a 20 kHz
Norma estándar 18-0404	4"											
STH17-0402	2"					1,0 %/20 kG						CC a 10 kHz
STH17-0402	4"											
HTH17-0604	4"	0,180" ±.004	0,060" +.000 -.004		ALUMINIO 3003	1,0 %/20 kG						CC a 10 kHz
HTD18-0604	4"					0,5 %/30 kG						CC a 20 kHz
STB1X-0201***	1"	.050" ±.005	.020" MÁXIMO	0,030" (NOMBRE)	CAPTON	1,0 %/10 kG		0,025" DIA (NOMBRE)		±0,200 Gauss/°C	-0,1 %/°C	Sólo CC

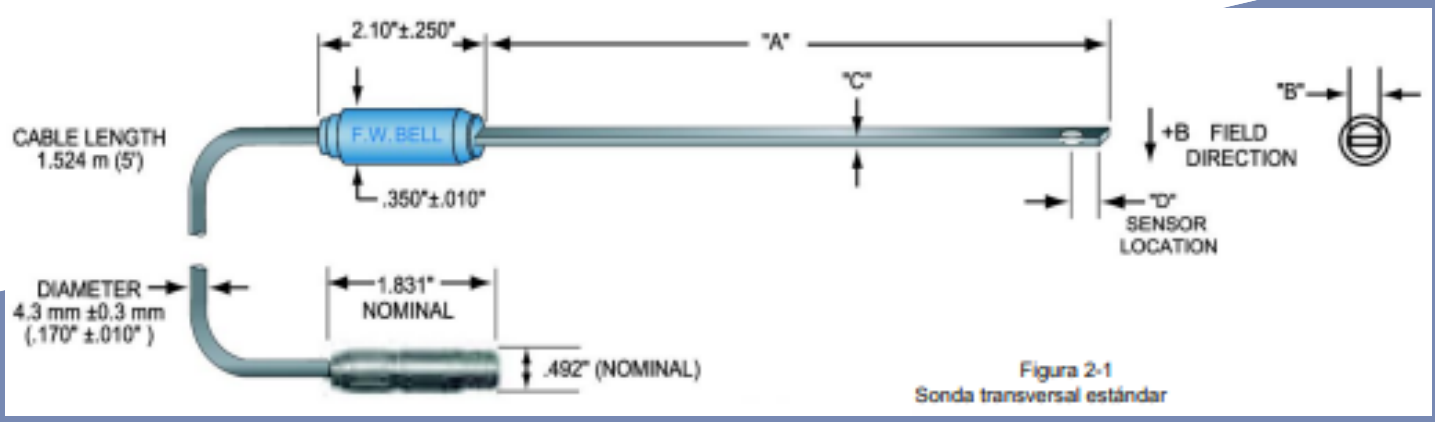


Figura 2-1
Sonda transversal estándar

SONDA AXIAL ESTÁNDAR

Número de modelo:	(5280): Año 18-1904 (5270): SAH17-1904
Rango de densidad de flujo:	(5280): 0 a ±30 kG (0 a 3 T) (5270): 0 a ±20 kG (0 a 2 T)
Linealidad corregida:	(5280): ±0,5 % a ±30 kG (5270): ±1,0 % a ±20 kG
Ancho de banda de frecuencia:	(5280): 0 a 25 kHz (5270): 0 a 10 kHz

Cambio de compensación con la temperatura: ±300 mG / ºC (típico)

Cambio de precisión con la temperatura: -0,05 % / ºC (típico)

Rango de temperatura de funcionamiento: 0 a +75ºC (+32 a +167°F)

Rango de temperatura de almacenamiento: -25 a +75ºC (-13 a +167°F)

5280 sondas de gaussímetro
Sonda axial de 4" SAD18-1904
Sonda axial de 2" SAD18-1902

5270 sondas de gaussímetro
Sonda axial de 4" SAH17-1904
Sonda axial de 2" SAH17-1902

Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

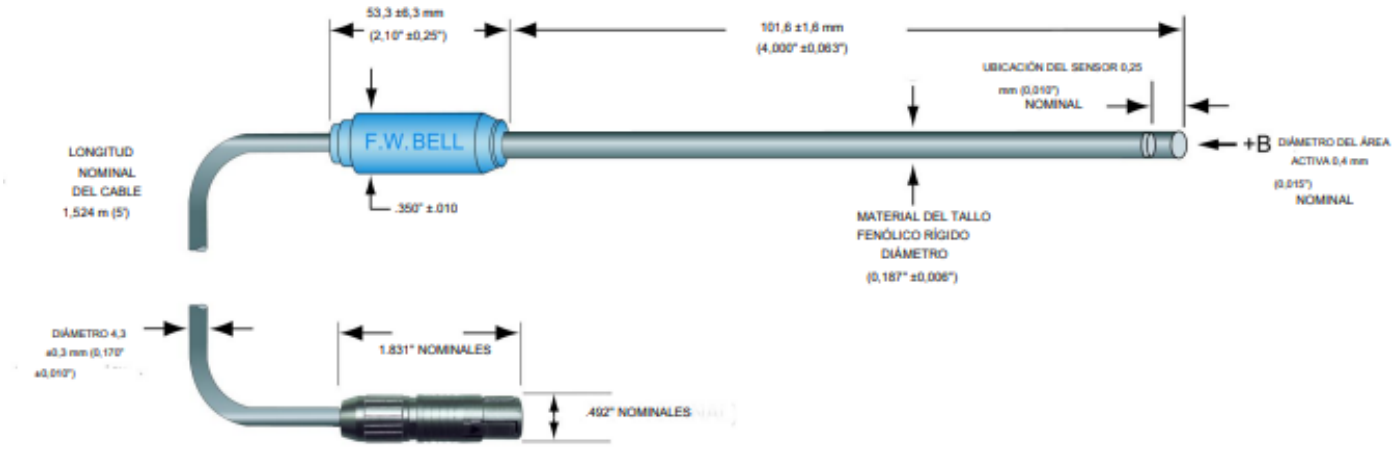
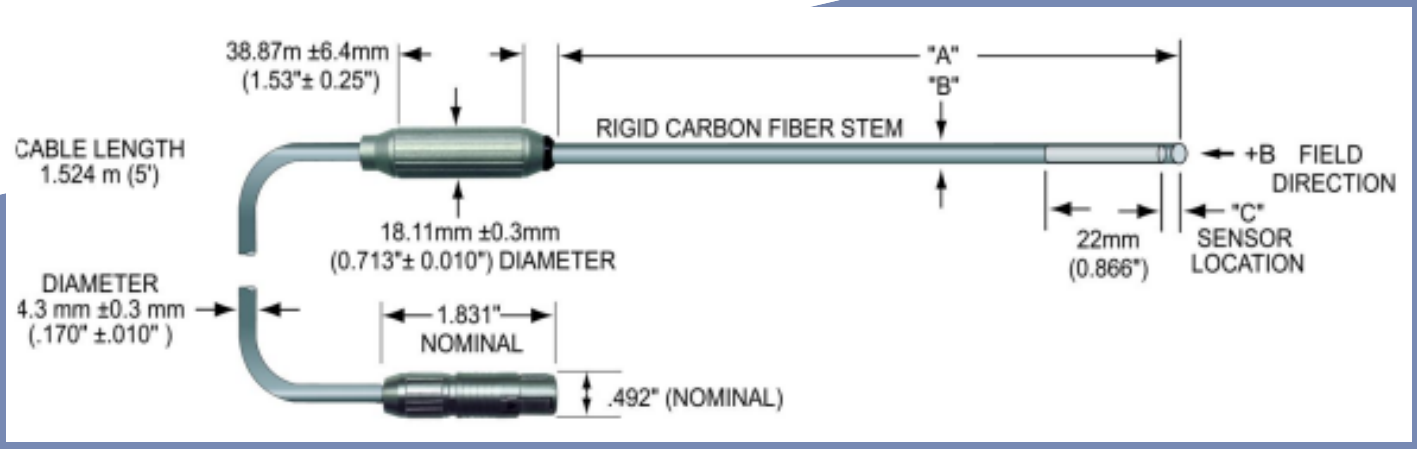


Figura 2 -2
Sonda axial estándar

SONDA AXIAL DE CAMPO BAJO
Número de modelo: MOS51-3204
Rango de densidad de flujo: ±1 G (100 μT) CC o CA pico
Linealidad corregida: ±0,75 % del ancho de banda de frecuencia de lectura: 0 a 700 Hz (-3 dB)
Cambio de compensación con la temperatura: ±0,02 mG/°C (típico)
Cambio de precisión con la temperatura: 0,001 % / °C (típico)
Rango de temperatura de funcionamiento: 0 a +75°C (+32 a +167°F)
Rango de temperatura de almacenamiento: -25 a +75°C (-13 a +167°F)

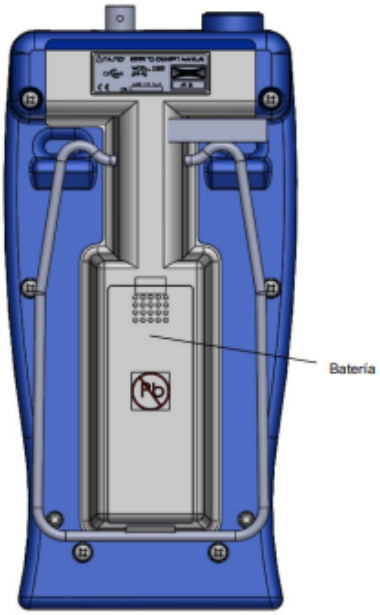


Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

PREPARACION DEL INSTRUMENTO

1) Retire el protector de pantalla de la pantalla táctil.
2) Conecte el cable USB al medidor
3) Conecte el otro extremo del cable USB al adaptador de corriente y aplique energía para cargar la batería por completo (aproximadamente 2 horas)
4) Instale la sonda haciendo coincidir la ranura del conector con la del zócalo correspondiente del medidor. El conector quedará fijado en su lugar cuando esté completamente instalado. Para desconectarlo, tire del cuerpo del conector, no del cable.
NOTA: Para que el medidor funcione solo con la batería, se debe conectar la alimentación USB momentáneamente. Una vez que se activa la alimentación por batería, no será necesario repetir este proceso a menos que se desconecte la batería.



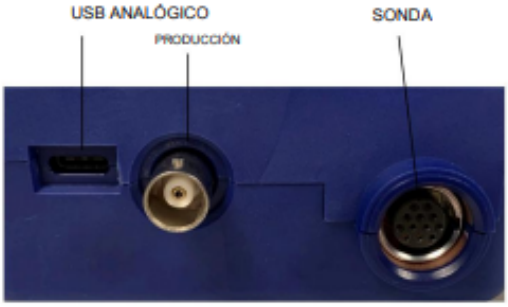


Figura 3-3
Conexiones

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO





Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

El botón de encendido/apagado y el botón de entrada se pueden utilizar con una pulsación "corta" o una pulsación "larga". Para realizar una pulsación "corta", mantenga pulsado el botón durante menos de un segundo ante de soltarlo. Para realizar una pulsación "larga", mantenga pulsado el botón durante más de un segundo.
Botón de encendido/apagado cuando el medidor está encendido: una presión "corta" dará la opción de apagar Una pulsación larga apagará el medidor
Botón Enter cuando el medidor está en la pantalla de inicio:
Una pulsación 'corta' realizará la acción que se muestra en el botón seleccionado
Una pulsación larga realizará la acción que se muestra encima del botón



Cuando se utiliza la batería por primera vez, aplique momentáneamente la alimentación USB al medidor para activar la batería. Esto deberá realizarse cada vez que se desconecte y vuelva a instalar la batería.

Presione el interruptor de ENCENDIDO. Se escuchará un pitido audible momentáneo (si el audio está habilitado).

El instrumento realizará una prueba automática antes de comenzar las mediciones. Si se detecta un problema, aparecerá la frase “Err” en la pantalla seguida de un código de 3 dígitos. Se volverá a probar el circuito que falló y aparecerá el código de error después de cada falla. Este proceso continuará indefinidamente o hasta que el circuito pase la prueba. Una condición en la que un circuito falla y luego pasa la prueba no debe ignorarse porque indica un problema intermitente que debe corregirse.

Si la prueba automática es exitosa, el medidor realizará una calibración automática. Durante esta fase, el medidor mostrará un mensaje de secuencia de calibración "CALX". La calibración no se realizará si no hay una sonda conectada. Hasta que la sonda esté conectada, aparecerá la frase "No hay sonda conectada" en el cuadro donde normalmente se muestran las lecturas.
Según la sección ESPECIFICACIONES, deje un tiempo de calentamiento de 15 minutos para obtener la precisión nominal.
Los errores más comunes que se muestran son el resultado de daños en el elemento sensor ubicado en la punta de la sonda. Un elemento sensor dañado puede generar los siguientes códigos de error: E064 y E067.





CONFIGURACION DE ENCENDIDO

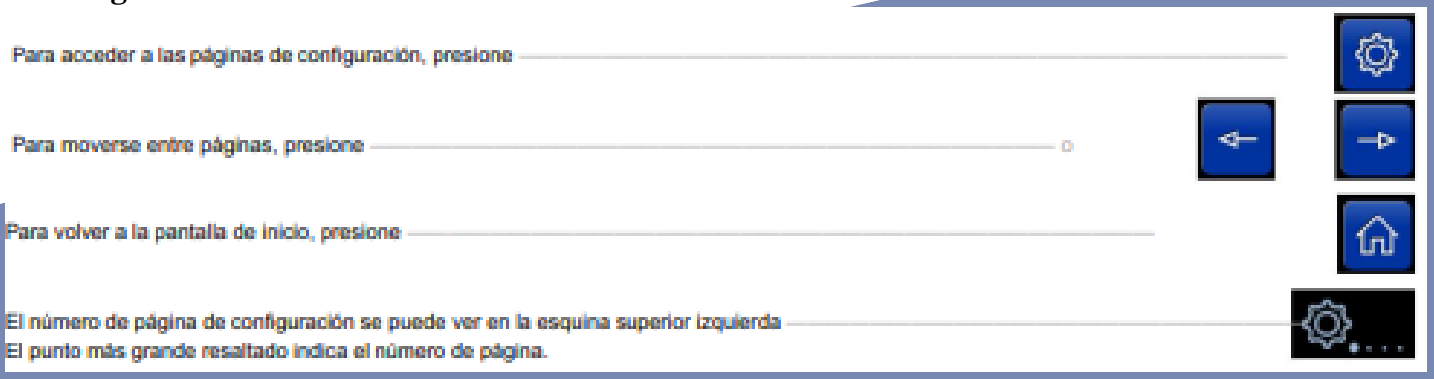
El medidor guarda de forma permanente ciertos aspectos de la configuración del instrumento y los restaura la próxima vez que se enciende el medidor. Las condiciones que se guardan son:

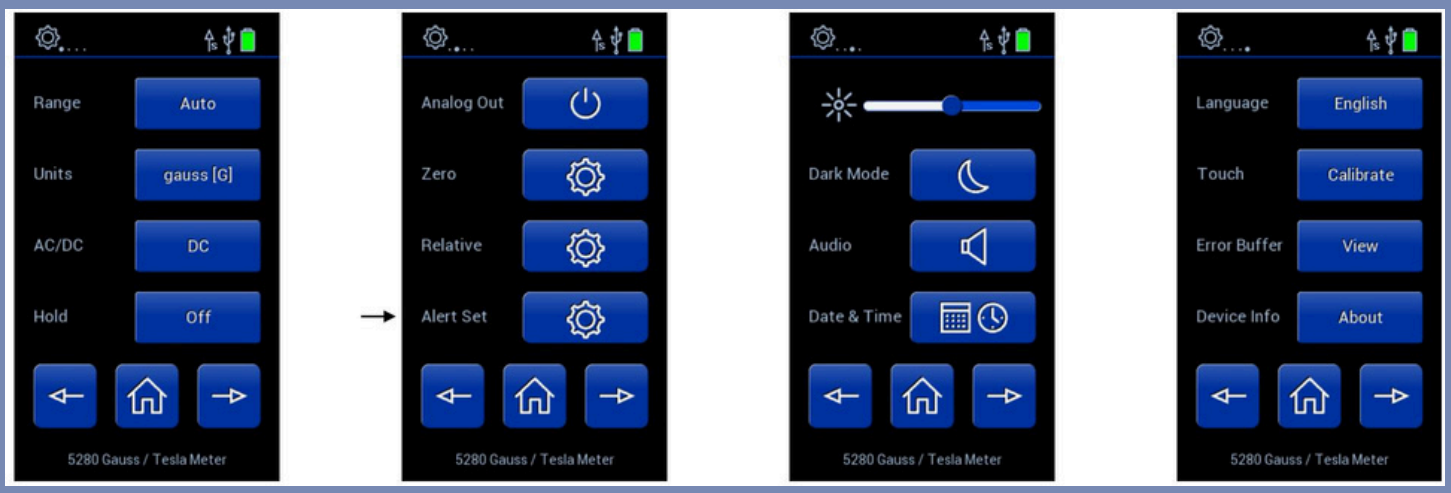
- Ajuste de RANGO (incluido el rango AUTOMÁTICO)
- MODO (CA o CC)
- UNIDADES de medida (gauss, tesla o amperio/metro)
- Función SALIDA ANALÓGICA
- Configuración del medidor (brillo, modo oscuro, audio, hora y fecha, temporizador de apagado inactivo)

Los demás aspectos no se guardan y se rigen por estas condiciones predeterminadas:

- Modo RELATIVO (desactivado)
- Valor RELATIVO (establecido en 0)
- Modo CERO (inactivo)
- Modo HOLD (desactivado)
- Modo de AJUSTE DE ALERTA (APAGADO)

configuración del medidor





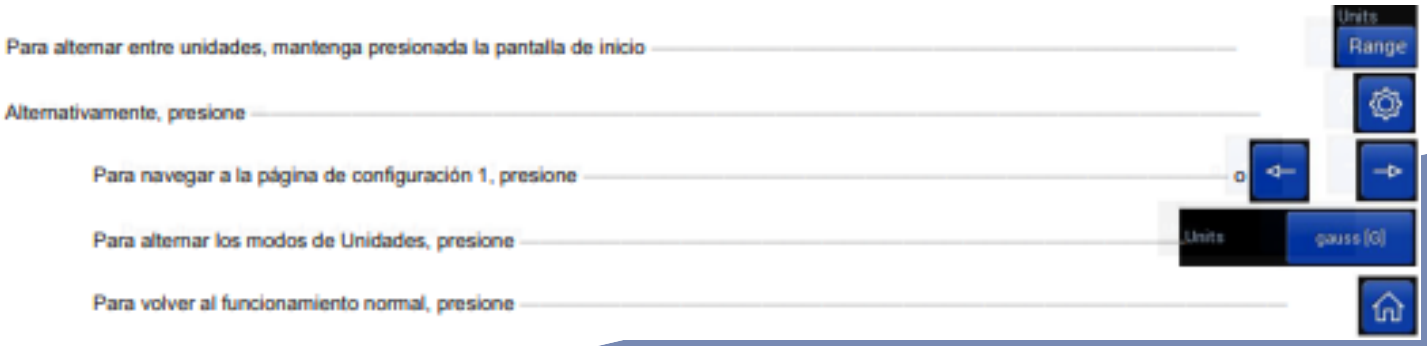
Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764

SELECCION DE MEDICION DE CA O CC



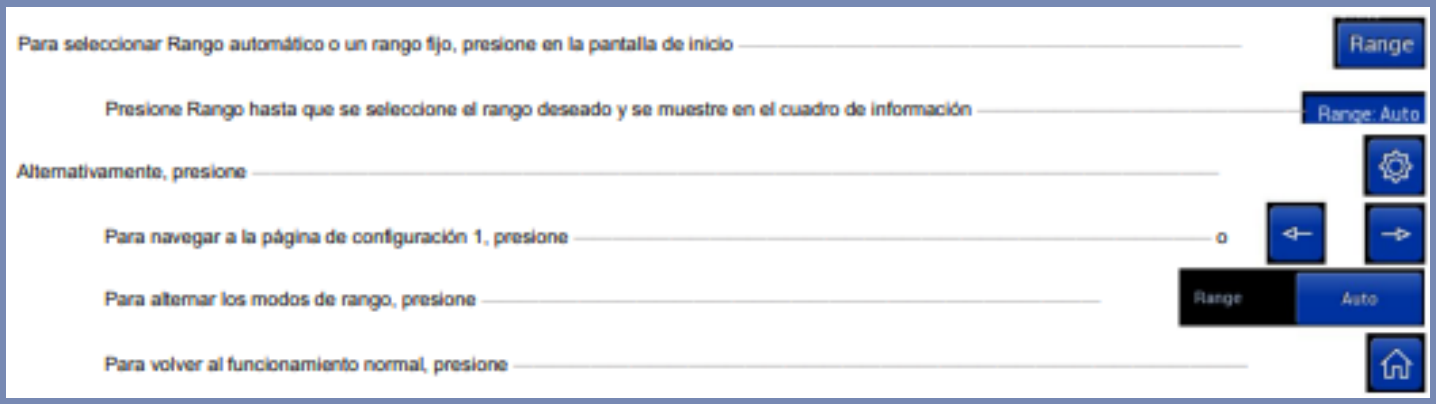
El medidor puede medir campos magnéticos estáticos (CC) o alternos (CA). El medidor mostrará "CA" en el botón CA/CC de la pantalla de inicio cuando esté en modo CA. El medidor mostrará "CC" en el botón CA/CC de la pantalla de inicio cuando esté en modo CC. El modo CC y CA se analiza con más detalle más adelante en esta sección. Esta configuración se guarda y se restaurará la próxima vez que se encienda el medidor.

SELECCION DE UNIDADES DE MEDIDA



El medidor puede proporcionar mediciones de densidad de flujo en términos de gauss (G), tesla (T) o amperios/metros (A/m). Esta configuración se guarda y se restaurará la próxima vez que se encienda el medidor.

SELECCION DE RANGO



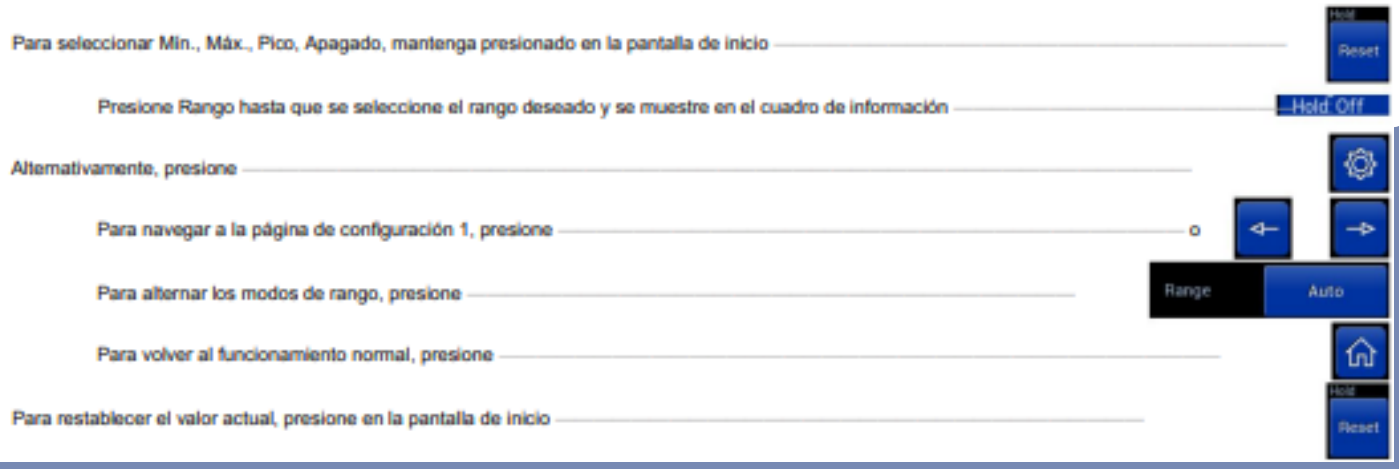
El medidor puede proporcionar mediciones de densidad de flujo en uno de tres rangos fijos, o puede programarse para seleccionar automáticamente el mejor rango para la densidad de flujo actual. Los rangos disponibles se enumeran en la sección ESPECIFICACIONES de este manual. Los rangos avanzan en pasos de una década. El rango más bajo ofrece la mejor resolución, mientras que el rango más alto permite medir niveles de flujo más altos.

En el modo de rango automático, el rango avanza si la lectura alcanza el 95 % del rango actual. El rango se reduce cuando la lectura cae por debajo del 9 % de la escala completa para el rango actual. La velocidad a la que se actualizan las lecturas disminuye levemente cuando se utiliza el rango AUTOMÁTICO.
Esta configuración se guarda y se restaurará la próxima vez que se encienda el medidor

NOTA: La selección de rango AUTOMÁTICO se cancelará si se activa el modo RELATIVO.

CONDICION DE SOBRERANGO
Si la magnitud de la densidad de flujo magnético excede el límite del rango seleccionado, el medidor mostrará un valor intermitente de “2999” (modo gauss o tesla) o “2387” (modo amperímetro). Se debe seleccionar el siguiente rango más alto. Si ya se encuentra en el rango más alto, entonces la densidad de flujo es demasiado grande para medirla con este instrumento.

SELECCION DE MODO RETENCION



En algunas aplicaciones puede ser deseable mantener una lectura que sea mayor o menor que todas las lecturas anteriores, o que tenga el valor pico más grande, ya sea positivo o negativo.

La función MAX HOLD retiene la lectura que es aritméticamente mayor que todas las lecturas anteriores. Por ejemplo, una lectura de +125,0 es mayor que +99,0 o -150,0.
La función MIN HOLD retiene la lectura que es aritméticamente menor que todas las lecturas anteriores. Por ejemplo, una lectura de -125,0 es menor que 99,0 o +150,0.
La función PEAK HOLD captura y retiene el valor pico de la forma de onda de densidad de flujo dentro de las capacidades de tiempo de respuesta del medidor.
Consulte la sección ESPECIFICACIONES de este manual para obtener más información. El valor pico puede ser positivo o negativo, según el que tenga mayor magnitud. Por ejemplo, un valor pico de -100,0 es mayor que un valor pico de +90,0.
No utilice el RANGO AUTOMÁTICO cuando utilice el modo MANTENER. Utilice uno de los rangos disponibles que se enumeran en la sección ESPECIFICACIONES de este manual.
Diferencia entre PEAK y MAX para CA: Max es el valor RMS máximo. PEAK proporciona el valor del punto de la forma de onda con la mayor amplitud.



Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n. ° 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México | Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764