

## DSP搭載ハンディガウスメータ



### 特長

- クラス最高の基本精度 1.1%
- 従来のハンディタイプの100倍の分解能(低磁界プローブ使用)
- DSPを搭載
- オートゼロ機能
- 最小値/最大値/ピークホールド機能
- オートレンジ
- リラティブ測定
- アナログ出力 (±3V FS)
- USBインターフェース搭載

F.W.Bell社のDSPを搭載したホール効果型ハンディガウスメータ5100シリーズは0~3Tに渡り1.1%のクラス最高の基本精度を実現しました。

オートゼロ、最小値/最大値/ピークホールド機能、オートレンジ、リラティブ測定機能などの基本機能はすべて装備しています。“ガウス”、“テスラ”、“Amps / Meter”の単位表示を選択でき、5180型はアナログ出力(±3V FS)やUSBインターフェースも装備しています。

5100シリーズハンディガウスメータに内蔵されているソフトウェアにより、複雑な校正作業等の煩わしさもなく、優れた操作性により簡単に測定することができます。どちらのモデルにも、トランスバースプローブ、ゼロガウスチェンバー、マニュアル、専用キャリングケース、単三乾電池が標準添付されています。アキシシャルプローブ、薄型トランスバースプローブ、低磁界用プローブはオプションです。

5100シリーズは、高感度を要求される研究用途からタフさが要求されるような用途まで様々なアプリケーションに最適です。すべての装置はCEマーキングを取得しています。

### ハンディ&バッテリー駆動

重さ400g、手のひらにのる大きさ。  
ACアダプタもしくは、単三電池4個で駆動。  
ハードケース付きなので、携帯にとっても便利です。

	Model 5170	Model 5180
オートゼロ	○	○
最小/最大ホールド	○	○
RMS	○	○
オートレンジ	○	○
ピークホールド		○
リラティブモード		○
アナログ出力		○
USBポート		○

### 100K サンプル/秒の高速測定

ハンディタイプでも、100K サンプル/秒の高速測定が可能です。

### ピーク・ホールド測定

ピークホールド機能を装備しております。  
製造工程での検査、品質管理部門での評価用と様々なお客様のニーズに対応できます。

### アナログ出力& USB を装備した高性能モデル 5180 型

5180型は、ハンディタイプでありながら、アナログ出力とUSBを装備しています。レコーダ等へ接続しての磁場変動測定、コンピュータへ接続してのデータ取り込み等に力を発揮します。USBインターフェースで制御したソフトウェアにより収集したデータはCSV形式で、Time Stamp/reading/unit/input coupling (DC or AC) のデータが保存されます。

### 豊富なオプションプローブ

5100シリーズには、約10数種類あります。長さが異なるトランスバースプローブ、アキシシャルプローブそして、スピーカーやモーターの磁場測定に便利な極薄プローブ(厚さ:0.5mm)等、100倍の分解能の低磁界プローブ等アプリケーションに合わせて対応できます。

## 5100 シリーズ仕様 (プローブ無し、23 ± 3°C、RH&lt;85%)

型名		5170	5180
周波数範囲		DC-20kHz	DC-30kHz
測定レンジと分解能	Ultra Low Range Low Range Mid Range High Range	100.0 $\mu$ T (1.000G) 20.00mT (200.0G) 200.0mT (2.000kG) 2.000T (20.00kG)	100.0 $\mu$ T (1.000G) 30.00mT (300.0G) 300.0mT (3.000kG) 3.000T (30.00kG)
基本精度	DC モード Low Range Mid & High Range	1.25 + 4 1.00 + 3	0.8 + 4 0.6 + 3
	AC モード 10-20Hz (for sine 波 >6G or 0.6mT) *1 20-20,000Hz 20kHz to 25kHz (1x アキシャルプローブのみ)	3.50 + 8 2.50 + 5 N/A	3.0 + 8 2.0 + 5 3.0 + 5
最小・最大ホールド	DC モード AC モード	100ms (typ) 700ms (@10Hz) 500ms (@300Hz) 250ms (@300-4000Hz) 100ms (@>4kHz)	
ピークホールドタイム		N/A	DC, AC モード 128 $\mu$ s (min)
更新レート	ディスプレイ アナログ出力	4 サンプル / 秒 なし	4 サンプル / 秒 100k サンプル / 秒
ディスプレイ		LCD	LCD
表示桁数		3 1/2	3 2/3
単位		Gauss, Tesla, Amp/Meter	Gauss, Tesla, Amps/Meter
インターフェイス		—	USB (1 サンプル / 秒)

\*1 2kHz 以上の最小レンジの 4% 未満における測定時にはさらに 8 カウントの誤差が加わります。

アナログ出力基本精度 (±読み値の% ±mV) : 5180			
DC モード	Low Range Mid & High Range	0.75 + 6 0.50 + 5	
AC モード	10-20Hz (for sine 波 >6G or 0.6mT) *2 20-5,000Hz 22kHz	3.00 + 8 2.50 + 5 -3dB	
ディレイタイム		30 $\mu$ s	
サンプルレート		8 $\mu$ s	
立ち上がり時間	DC モード DC ピークホールド AC モード、AC ピークモード	250 $\mu$ s 60 $\mu$ s 30 $\mu$ s - 2ms	
スケール		DC : 3Vdc AC : 3Vrms	
ノイズ		Low : 15.5mVrms Mid : 4.5mVrms Hi : 1.5mVrms	

\*2 2kHz 以上の最小レンジの 4% 未満における測定時にはさらに 8mv の誤差が加わります。

共通仕様	
バッテリー	単三アルカリ電池 (4 本)
バッテリー寿命	20 時間
動作温度 保管温度	0°C ~ 50°C -25°C ~ 70°C
寸法	175 mm (L) x 99 mm (W) x 36 mm (H)
重量	400g

標準アクセサリ … トランスバースプローブ (5170 : STH17-0404、5180 : STD18-0404)、ゼロガウスチェンバ (YA-111)、ハードケース、マニュアル (英文・和文)、AC アダプタ

# 東陽テクニカ

株式会社 東陽テクニカ 営業第1部

〒103-8284 東京都中央区八重洲 1-1-6 TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645

<http://www.toyo.co.jp>



JQA-EM4908



JQA-QM8795

電子技術センター

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL. 06-6399-9771 FAX. 06-6399-9781  
名古屋営業所 〒465-0095 愛知県名古屋市名東区高社 1-263 (一社中央ビル) TEL. 052-772-2971 FAX. 052-776-2559  
茨城営業所 〒305-0031 茨城県つくば市吾妻 2-8-8 (つくばシティアビル) TEL. 029-851-1366 FAX. 029-852-3421  
電子技術センター 〒103-8284 東京都中央区八重洲 1-1-6 TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645  
テクノロジーインターフェースセンター 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 1-1-2 TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645