



## Beschreibung

Die tragbaren Gaussmeter mit Halleffektsonden der Serie 5100 stellen die neueste Entwicklung vom weltweit führenden Hersteller magnetischer Messgeräte dar. Das neue Design beinhaltet die DSP Technologie ( digital Signal processor ). Der Anschluss der exklusiven dynamischen Sonden von F.W. Bell erlaubt Messungen von 0 bis 30 k Gauss bei einer Grundgenauigkeit von 1%.

Die Haupteigenschaften schliessen Auto Zero, Min./Max./ Peak Hold, Autobereich und Relativmodus ein. Beide Modelle 5170 und 5180 erlauben dem Benutzer die Wahl zwischen Gauss oder Tesla. Das 5180 kann zusätzlich noch in A/m anzeigen und hat einen korrigierten Analogausgang (  $\pm 3V$  FS) und eine USB Schnittstelle ( RS 232).

Die in den tragbaren Gaussmetern der Serie 5100 verwendete Software vermeidet komplexe Kalibriervorgänge. Die Benutzerfreundlich formatierte LCD Anzeige erlaubt schnelle und einfache Einstellungen per Drucktasten. Beide Modelle werden mit einer austauschbaren Transversalsonde, einer Nullgausskammer, einem Handbuch, einem Tragekoffer und vier AA-Batterien geliefert. Axialsonden oder andere Sonden können als Option geliefert werden.

Die Anwendungen für die Serie 5100 reichen von den hochempfindlichen Laborumgebung bis zu den rauhesten Industrieeinrichtungen. Alle Geräte sind CE gekennzeichnet.

## Eigenschaften

- Die beste Genauigkeit ihrer Klasse
- Möglichkeit der Datenloggung
- 20 x niedrigere Auflösung
- Frequenzansprechzeit 2 x besser als andere
- die einzigen Handgeräte mit DSP (digitale Signalverarbeitung)
- Auto Zero
- Min/Max/Peak Hold
- Autobereich
- Relativmodus
- USB – Schnittstelle

## Serie 5100 Technische Daten

Modell		5170	5180
<b>Grundgenauigkeit</b>		2%	1%
<b>Frequenz – Bandbreite</b>		DC-20 kHz	DC-40 kHz
<b>Abfragerate</b>		5/s	5/s
<b>Bereiche</b>	Unterer	200 G	300 G
	Mittlerer	2 kG	3 kG
	Oberer	20 kG	30 kG
<b>Auflösung</b>	Unterer	0,1 G (10 $\mu$ T)	0,1 G (10 $\mu$ T)
	Mittlerer	1,0 G ( 100 $\mu$ T)	1,0 G (100 $\mu$ T)
	Oberer	10 G (1mT)	10 G (1mT)
<b>Anzeige</b>		LCD	LCD
<b>Digits</b>		3 ½	3 ½
<b>Analog Ausgang</b>		--	$\pm$ 3V FS
<b>Schnittstelle</b>		--	USB

### Allgemeine Information

#### Alle Modelle

<b>Temperatur</b>	Betrieb	0°C bis 50°C
	Lagerung	-25°C bis + 70°C
<b>Spannungsversorgung</b>		4 AA Batterien
<b>Abmessungen</b>		175 x 99 x 36 mm

## Sonden und Zubehör

### Modell Nummer Beschreibung

#### Sonden für Modell 5180

HTD18-0604	4" Sonde, transversal
STD18-0404	4" Sonde, transversal ( im Kofferset 5180)
STD18-0402	2" Sonde, transversal
SAD18-1904	4" Sonde, axial
SAD18-1902	2" Sonde, axial

#### Sonden für Modell 5170

HTH17-0604	4" Sonde, transversal
STH17-0404	4" Sonde, transversal
STH17-0402	2" Sonde, transversal
SAH17-1904	4" Sonde, axial
SAH17-1902	2" Sonde, axial

#### Spezialsonden für GM 5170/5180

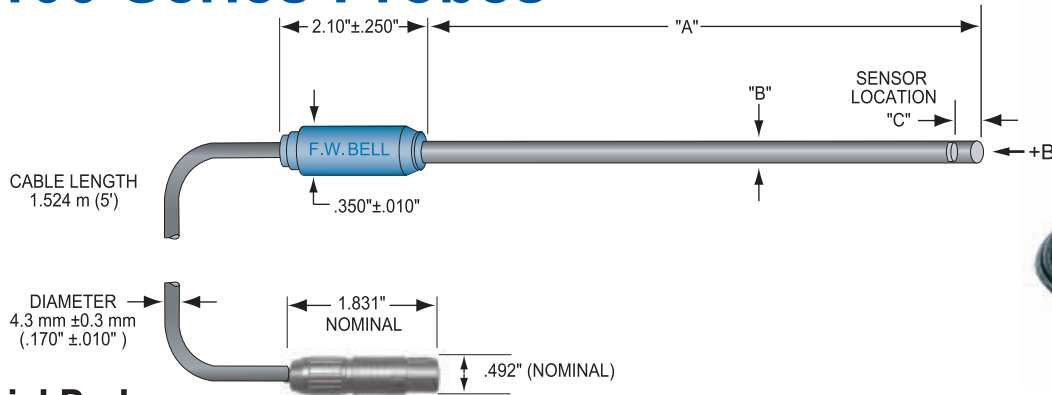
STB 1X-0201	Sonde, transversal, ultradünn (0,5 mm dick)
MOS51-3204	Sonde, Niedrigfeld

#### Versandgewicht

5180: 1,8 kg  
5170: 1,7 kg  
netto: 0,4 kg

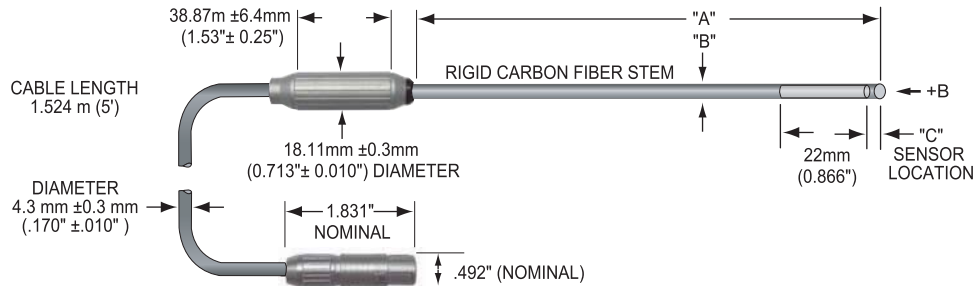
**Beachten Sie bitte:** Durch ständige Produktverbesserungen können Eigenschaften ohne Mitteilung geändert werden.  
Die Standardkabelänge der Sonden beträgt 1,5 m (5").

# 5100 Series Probes



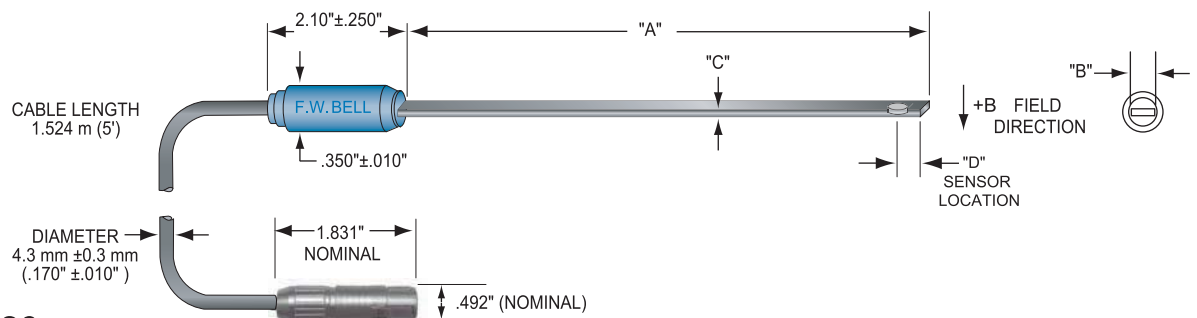
## Axial Probes

Model	A ±.063"	B	C	Stem Material	Corrected Linearity	Sensitivity	Active area	Operating temp. range	Temp. stability (typical)		Frequency Response
									Zero	Calibrate	
SAD18-1902	2"	0.187" ±.006"	0.010" (NOMINAL)	RIGID PHENOLIC	0.5%/30kG	1X	0.015" DIA. (NOM)	0°C to +75°C	±0.300 Gauss / °C	-0.05% % / °C	DC to 20kHz
SAD18-1904	4"										DC to 10kHz
SAH17-1902	2"				DC to 10kHz						
SAH17-1904	4"				DC to 10kHz						



## Low Field Axial Probes

Model	A ±.063"	B	C	Stem Material	Corrected Linearity	Sensitivity	Active area	Operating temp. range	Temp. stability (typical)		Frequency Response
									Zero	Calibrate	
MOS51-3204	4"	0.285" ±0.006"	0.050" (NOMINAL)	RIGID PHENOLIC	0.75%/1G	1X	0.866" (NOM)	0°C to +75°C	±0.02 mG/°C	-0.001 % / °C	DC to 700Hz (-3dB)



## Transverse Probes

Model	A ±.063"	B	C	D	Material	Corrected Linearity	Sensitivity	Active area	Operating temp. range	Temp. stability (typical)		Frequency Response
										Zero	Calibrate	
STD18-0402	2"	0.158" ±.004"	0.045" ±.004"	0.0335" (NOMINAL)	Polypropylene	0.5%/30kG	1X	0.015" DIA. (NOM)	0°C to +75°C	±0.300 Gauss / °C (typical)	-0.05% % / °C (typical)	DC to 20kHz
STD18-0404	4"											DC to 10kHz
STH17-0402	2"				DC to 10kHz							
STH17-0404	4"				DC to 10kHz							
HTH17-0604	4"	0.180" ±.004"	0.060" +.000" -.004"	ALUMINUM 3003 3/4 FH	1.0%/20kG	1.0%/20kG	1X	0.025" DIA (NOM.)	0°C to +75°C	±0.300 Gauss / °C (typical)	-0.05% % / °C (typical)	DC to 10kHz
HTD18-0604	4"				DC to 20kHz							
STB1X-0201	1"	.050" ±.005"	.020" MAX	0.030" (NOMINAL)	KAPTON	1.0%/10kG	1X	0.025" DIA (NOM.)	0°C to +75°C	±0.200 Gauss / °C	-0.1 % / °C	DC only

Note: Due to continuous process improvement, specifications subject to change without notice.

\*\* Prior to late 2006 Transverse Probe Stems were rigid glass epoxy, .150 x .040".