



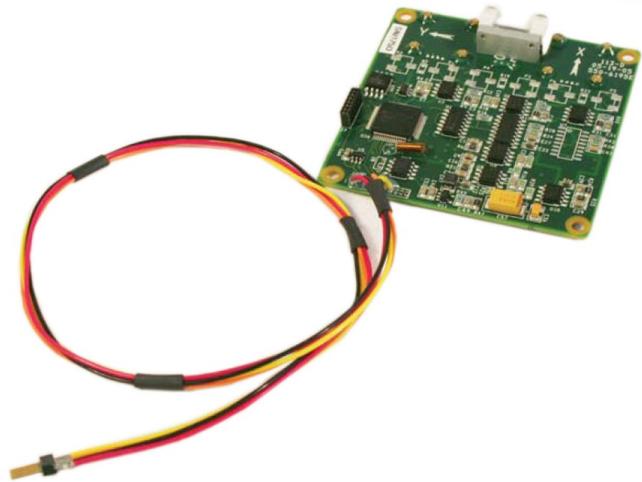
## Digital Fluxgate Magnetometer

3-achsiges Fluxgate Magnetometer mit  $\pm 60\mu\text{T}$  oder  $100\mu\text{T}$  Bereich

Modell WFG-D-120-x

### Merkmale:

- 3-achsiges Vektor Magnetometer
- HighSpeed Digitalschnittstelle
- Preisgünstiges Platinensystem
- Geringer  $\pm 2\text{nT}$  ( $\pm 20\mu\text{G}$ ) Rauschpegel
- $60\mu\text{T}$  ( $\pm 600\text{ mG}$ ) oder  $100\mu\text{T}$  (1G) Messbereich
- Stromversorgung von +4.9 bis 12VDC
- Ideal für OEM Anwendungen



### Beschreibung

Das Modell WFG-D-120 ist ein triaxiales Vektormagnetometersystem mit Hochgeschwindigkeits-Digitalschnittstelle, das die XYZ-Magnetfeldwerte bis zu 140 mal pro Sekunde übertragen kann.

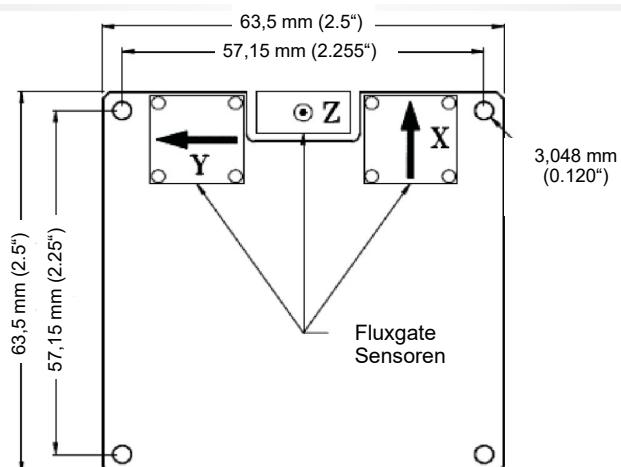
Das Fluxgate Magnetometer Modell WFG-D-120 enthält einen Mikroprozessor und einen 3-Kanal-16-Bit-Analog-Digital-Wandler. Der System-Mikroprozessor und das Analog/Digital Subsystem führen folgende Operationen aus:

- Wandelt die analogen Sensorsignale in eine digitale Form
- Kalibriert die Sensorskalar, Offset und Ausrichtung.
- Implementiert die serielle Kommunikation zwischen dem Fluxgate Magnetometer System und dem externen Computer.

Das Fluxgate Magnetometer Modell WFG-D120 kommuniziert über die bidirektionale serielle RS232 und TTL Schnittstellen mit einem externen Rechner. Die ASCII-Zeichenbefehlssprache erleichtert die Kommunikation mit dem WFG-D-120.

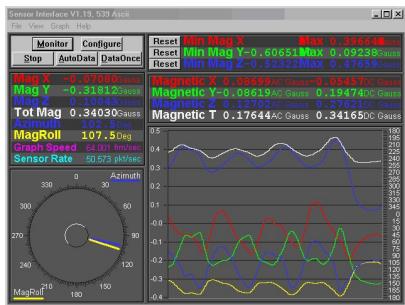
Der automatische Datensendemodus wird standardmäßig von der WFG-D-120 Software unterstützt. Bei aktivierten Automatikdatentransfermodus werden nach einschalten der Stromversorgung des Magnetometers sofort die Messdaten über serielle Schnittstelle auf einen PC gestreamt. Das Fluxgate Magnetometer System enthält auch einen Temperatursensor.

### Abmessung und Positionen der Sensoren für die X,Y und Z Achsen:



### Anwendungen:

- OEM und System Integration
- Fluxgate Kompass-Systeme
- Magnetische Anomalie-Erkennung
- Automation



## Windows Software für die Digital Fluxgate Magnetometer Serie WFG-D-xxx

Im Lieferumfang des Digital Fluxgate Magnetometers WFG-D-120 ist eine Windows Software enthalten. Mit der Software lassen sich die Digital Fluxgate Magnetometer konfigurieren, Signale grafisch darstellen, das Datenformat für den Datentransfermodus auf ASCII oder Binär auswählen und ob die korrigierten- oder die unkorrigierten Rohdaten transferiert werden sollen.

## Spezifikationen

Genauigkeit	±1% (vom vollen Bereich)
Rauschpegel	±2 nT (±20µG)
Bereiche	±60µT (±600 mG) oder ±100µT (±1G)
Auflösung	2nT (20 µGauss)
Stromversorgung	+4,9 VDC bis +9 VDC (80 mA)
Datenrate im automatischen Übertragungsmodus	ASCCI Modus: 70 Übertragungen/Sekunde Binär Modus: 140 Übertragungen/Sekunde
Digitale Ausgangsprotokolle	RS232 und TTL, vom Anwender programmierbare Baudrate bis 9600 Baud
Digitale Ausgangsformate	ASCCII und Binary
Grösse (PC Karte)	Breite: 63,5mm (2.5") Länge: 63,5mm (2.5") x Dicke: 15,88mm (0.625")
Gewicht:	25g
Anschluss	152,4mm (6") mit offenen Drahtenden



## Bestellinformationen

Bestellnummer	Modell	Beschreibung
WFG-330-090	WFG-D-120-06	Digital Fluxgate Magnetometer WFG-D-120-06 mit 60nT Bereich
WFG-330-095	WFG-D-120-1	Digital Fluxgate Magnetometer WFG-D-120-1 mit 100nT Bereich