3 achsiges Digital Fluxgate Vektor Magnetometer WFG-D-140

Artikelnummer: WFG-330-120 Series/Model: WFG-D-140



_ Bitte klicken zum Vergrößern

3 achsiges miniatur Vektor Digital Fluxgate Magnetometer System

Hauptproduktmerkmale

- **RS232 und TTL Digital Ausgänge**
- **Komplettes 3-Achsensystem**
- **Messbereich 60µT (±600 mG) oder 100µT (1G)**
- **Stromversorgung +4.95 VDC bis +12 VDC**
- **Kompakte Grösse und sehr robuste Konstruktion**
- **Leicht verwendbar**
- **Konfiguration und Datenerfassung über Windows-basierte Software**

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

Das Fluxgate Magnetometer Modell WFG-D-140 enthält einen Mikroprozessor und einen Dreikanal 16-Bit-Analog-Digital-Wandler. Das System ist auch mit einen Temperatursensor ausgestattet.

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-D140 kommuniziert über die bidirektionale serielle RS232 und TTL Schnittstellen mit einem externen Rechner. .

Die ASCII-Zeichenbefehlssprache erleichtert die Kommunikation mit dem WFG-D-140. Die im

Lieferumfang enthaltene Software unterstutzt den Auto Sendemodus. Bei aktivierten Automatikdatentransfermodus werden nach einschalten der Stromversorgung des Magnetometers sofort die Messdaten über die serielle Schnittstelle auf einen PC gestreamt.

System Anschluss und Kalibrierung:

Die Digital Fluxgate Magnetometer WFG-D-140 werden zur Kalibrierung mittels einer Präzisionsaufnahme in einer 3-achsigen Helmholtz-Spule montiert und systematisch in definierten Feldern justiert.
Die Systemkalibrierung wird standardmässig bei +25°C durchgeführt. Optional kann das Digital Fluxgate Magnetometer WFG-D-140 auch über einen Temperaturbereich (z.B. 0°C bis +70°C) kalibriert werden.

Wenn das System optional über einen Temperaturbereich kalibriert wird, werden in Intervallen Messdaten von der minimalen bis zur maximalen Temperatur erfasst. Zum Beispiel werden für den Temperaturbereich 0°C bis +70°C typischerweise Kalibrierdaten bei 0°C, +25°C, +50°C und +70°C ermittelt. Die Kalibrierdaten beinhalten für die Temperaturkorrektur Informationen über die Skalierung, Offset und Ausrichtung.

Die ermittelte Kalibriertabelle wird im internen EEROM Speicher des WFG-D-140 abgelegt und vom internen Mikroprozessor System zur Temperaturfehlerkorrektur verwendet.

Anwendungsbeispiele

- Hochgeschwindigkeits-Magnetik Abtastung
- Aufspürung von magnetischen Anomalien
- Orientierung / Kompass
- Labor Messungen
- Magnetfeld Abbildungen
- Materialtests
- Lautsprechertests

Datenblatt-Download

3 achsiges Digital Fluxgate Magnetometer WFG-D-140 (647,3 KiB)

Für das Betrachten der Download-Dateien benötigen Sie i. R. den Adobe-Acrobat-Reader.
Sie können diesen hier herunterladen.

Für offene Fragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Telefon +49 (89) 3133007, **Fax** +49 (89) 3146706, wuntronic@wuntronic.de oder senden Sie uns eine Kontaktanfrage

WUNTRONIC GmbH, Heppstrasse 30, D-80995 München, Deutschland