

PRODUKTINFORMATION



FEREX 4.034

MAGNETOMETER MIT 4-KANAL DATENAUFZEICHNUNG



proof.

Produktbeschreibung

Das FEREX ist ein Fluxgate Magnetometer. Es misst Störungen des Erdmagnetfelds, die durch ferromagnetische Objekte und Eigenschaften des Bodens hervorgerufen werden.

Das FEREX 4.034 kann entweder im Direktanzeige-Modus oder im Datenaufzeichnungs-Modus verwendet werden. Vier Kanäle zur Datenaufzeichnung erlauben den Ausbau des FEREX 4.034 zu einem Mehrfachsondensystem für eine großflächige Suche. Über eine serielle Schnittstelle bietet das Gerät die Möglichkeit alternative Sensoren sowie GPS Systeme anzuschließen. Diese erlauben eine präzise Navigation und Geo-Referenzierung der Messdaten.

Charakteristiken

- Gradienten-Magnetometer Spannband Technologie - wartungsfrei
- Eingebaute Filter zur Detektion in der Nähe von Hochspannungsleitungen
- Präzise Bedienung, geringes Gewicht, kompaktes Design
- Hohe Suchempfindlichkeit, verbessertes Signal-Rausch Verhältnis
- 3.5" Farbdisplay mit hoher Helligkeit und gutem Kontrast
- Datenaufzeichnung von bis zu 4 Fluxgate-Magnetometern (Differenziell- und Absolutwerte)
- Anschlussmöglichkeit alternativer Sensoren (z.B. GEOMETRICS® 824A)
- Serielle Schnittstelle zur Verbindung mit verschiedenen DGPS Systemen oder einem Weggeber
- Editor zur Erstellung von kundenspezifischen GPS-Treibern
- Komfortable Navigationsfläche mit verschiedenen Navigations Modi
- Verwaltung großer Arbeitsbereiche, bestehend aus einer Vielzahl von Einzelfeldern
- Anlage verschiedener Felder durch Definition oder Import von polygonen Positionsdaten
- DATA2LINE Software zur Projektanlage, Nachbearbeitung und Auswertung Messdaten
- Integrierte Stake-Out Funktion unter Verwendung der importierten DATA2LINE Objekt- und Positionslisten



Produktpakete

FEREX 4.034

- Bedieneinheit
- FEREX Sonde MG-10-550
- Sondenkabel
- Tragestange mit Batteriepack
- Sondenhalterung
- Tragegurt
- Koffer
- Batterien
- Start/Stop-Handgriff
- Datenübertragungskabel
- SD-Karte
- DATALOAD 2 Software
- Bedienungsanleitung

Optionen

- Mehrfachsondenhalter für bis zu 8 Fluxgate Sonden
- Radsatz
- GEOMETRICS® 824A Sensor
- Sondenhalter für GEOMETRICS® 824A Sensor
- GPS Antennenmast
- Bohrlochsondierung
- Sondenkabel - bis zu 100m wasserdicht
- Kopfhörer



Technische Daten

Bedieneinheit

| | |
|-----------------------------|--|
| Gewicht | 4.1 kg kompletter Detektor inkl. Batterien 12.6 kg komplettes Detektorset im Koffer |
| Maße | FEREX® L 1.250 mm Koffer L x B x H 1000 x 415 x 170 mm |
| Display | 3.5" LCD mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung |
| Datenspeicher | 32 GB SD-Karte |
| Schnittstellen | 4 x analog Fluxgate Gradiometer, 1x seriell |
| Temperaturbereich | Betrieb - 37°C to +71°C Lagerung - 57°C to +71°C |
| Stromversorgung | 4 x 1.5 V Batterien oder 4 x 1.2 V NiMH |
| Batteriegröße | IEC LR20 - ANSI «D» |
| Batterielebensdauer | 1 Sonde, Dauerbetrieb > 8 Std. |
| Messbereiche im FEREX Modus | 8 lineare Bereiche: ± 3 nT bis ± 10.000 nT, 1 logarithm. Bereich |
| Abtastrate | 900 Hz (pro Kanal) |
| Auflösung | 24 bit ADC |
| Schutzklasse | IP 65 |

Sonde (Angaben gemäß DIN 54145-1)

| | |
|------------------|--|
| Bauart | Fluxgate Gradiometer |
| Basisabstand | 550 mm |
| Einsatzbereich | ± 62.500 nT |
| Messbereich | ± 10.000 nT gradient, ± 62.000 nT absolut |
| Bezugspunkt | 97,5 mm von Ende Sondenstab, 4mm außerhalb der Symetrieachse |
| Missweisung | ± 3 nT |
| Rauschen | <40 pT $\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1Hz |
| Grenzfrequenz | 230 Hz |
| Temperaturdrift | <1 nT/K |
| Messunsicherheit | <2 % ref. ± 10.000 nT |
| Linearität | <1 nT bezogen auf maximalen Messbereich |
| Schutzklasse | IP 68, 100 m mit optionaler Dichtmuffe |

Qualifikationen

MIL-STD 810G 514. Vibration
MIL-STD 810G 516. Mechanischer Schock
MIL-STD 810G 516. Falltest, Transport
MIL-STD 810G 501. Hohe Temperatur
MIL-STD 810G 502. Tiefe Temperatur

MIL-STD 810G 503. Temperatur Schock
MIL-STD 810G 506. Regen
AEODP-7 Edition B, Annex A-1
CE: European Directive 2004/108/EC, EN 61326-1

Warenzeichen:
GEOMETRICS® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Geometrics Inc., San Jose U.S.A.

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG
In Laisen 70, 72766 Reutlingen
Deutschland
t +49 7121 140-0
f +49 7121 140-488
info@foerstergroup.com

FEREX 4.034 GEO
Ausgabe 12/2020

foerster-detection.com
foerstergroup.com



Änderungen vorbehalten.
® Eingetragenes Warenzeichen in
verschiedenen Ländern weltweit
© Copyright FOERSTER 2020