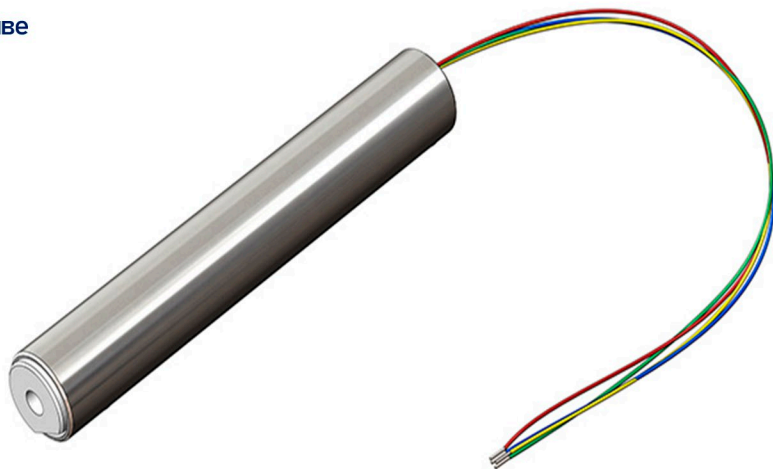


Особенности

- 3-х осевая система
- Аналоговый и цифровой выход в одном конструктиве
- Малый размер Ø18мм длина 110 мм
- Прочная конструкция
- Низкое энергопотребление
- Рабочая температура: -40 .. +145°C
- Однополярная запитка
- Нелинейность измерения не более 0,1% в диапазоне температур до +145°C

Применения

- Навигационные системы
- Ориентация скважин
- Измерение магнитного поля Земли
- Компенсация магнитного поля
- Обнаружение магнитных аномалий



Трёхкомпонентный высокотемпературный аналого/цифровой малогабаритный феррозондовый магнитометр, предназначенный для использования в области магнитоизмерительной техники, а именно для магнитной навигации и навигационного оборудования, магниторазведки, магнитного картографирования и других подобных областей.

Магнитометр выполнен в виде отдельного модуля, состоящего из корпуса, в котором расположены три ортогонально ориентированных феррозонда и электронный блок. Вывод данных может быть как аналоговым, так и цифровым, что позволяет получать данные в удобном для пользователя формате.

Отличительной особенностью этого магнитометра является его миниатюризация. С его диаметром всего 18 мм и длиной 110 мм, это самый маленький магнитометр на рынке в своем классе точности. Благодаря своей миниатюрности, этот магнитометр идеально подходит для использования в ограниченном пространстве, что делает его удобным инструментом в различных областях, где размеры приборов имеют значение.

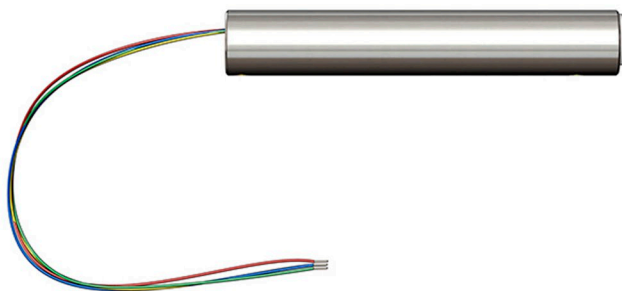
Особенная конструкция феррозондов позволяет добиваться нелинейности измерения во всем температурном диапазоне до 145°C в размерности не более 0,1%, не прибегая к градуировочным зависимостям. Это позволяет обеспечить стабильность измерений при изменении температуры, что важно для точных измерений в различных условиях.

Низкое энергопотребление и однополярная запитка магнитометра позволяет интегрировать или конструировать новые автономные магнитометрические системы с увеличенным временем автономности. Обеспечивает преобразование ортогональных компонент вектора магнитной индукции в цифровой код или аналоговый сигнал (по требованию). Предназначен для измерения слабых магнитных полей +/-70 мкТл (возможны другие диапазоны).

Это устройство — магнитометр, просто в схемном решении, не требует использования дополнительных компонентов и может быть миниатюризировано для встраивания в различные измерительные приборы. Он универсальный и может использоваться для исследований в области геофизики, военного дела, медицины, охраны и контроля материалов. Магнитометр может измерять остаточное поле, контролировать упаковку и даже служить для создания охранной сигнализации. Благодаря своей простоте и многофункциональности, он является незаменимым инструментом для многих научных и промышленных областей.

В целом, данное устройство — пример технологического прорыва, который сочетает в себе компактность, точность и высокую чувствительность. Он представляет собой инновационное решение для широкого спектра задач и является незаменимым инструментом для многих областей науки и промышленности.

Трехкомпонентный аналого/цифровой высокотемпературный малогабаритный феррозондовый магнитометр



РАЗМЕРЫ			
Диаметр	мм	18	
Длина	мм	110	
Длина выводов	мм	180	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Напряжение питания	В	+5.6 ... 6.0 ⁽¹⁾	
Ток потребления	мА	< 20	
ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ			
Рабочая температура	°C	-40 ... 145	
ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Количество осей	шт	3	
Диапазон измерений	мкТл	±70 ⁽²⁾	
		аналоговый	цифровой
Настройка шкалы	%	1	0.1
Настройка нуля	%	1	0.1
Ортогональность феррозондов	гр ⁰	1	0.05
Разрешение	нТл	< 0.1	< 2.2 ⁽³⁾
Полоса пропускания	кГц	0...2	
Частота обновления данных	Гц		20
Чувствительность	мкВ/нТл	35	
Температурный уход измерительных значений для цифрового варианта	%	< 0.1	
Температурный уход нуля для аналогового варианта	%	< 0.1	
Нелинейность измерения	%	< 0.1	
Выходные напряжения аналоговых измерительных выходов	В	0 ... 5	
Выходное напряжение аналогового выхода «смещение нуля»	В	2.5	
Цифровой интерфейс		UART ⁽⁴⁾	
Уровни напряжений цифрового интерфейса		RS232	
		1.7В ... 5.5 В ⁽⁵⁾	
Протокол цифрового интерфейса		По согласованию	
Возможна поставка ПО для WINDOWS для визуализации измерительных значений цифрового магнитометра			

1. Возможно расширение диапазона
2. Возможны другие диапазоны
3. При диапазоне измерения ±70 мкТл (возможно 0.5нТл)
4. Скорость по согласованию
5. От внутреннего или внешнего источника напряжения



Measure Systems For Gas and Oil Industry

Трехкомпонентный аналого/цифровой высокотемпературный малогабаритный феррозондовый магнитометр

