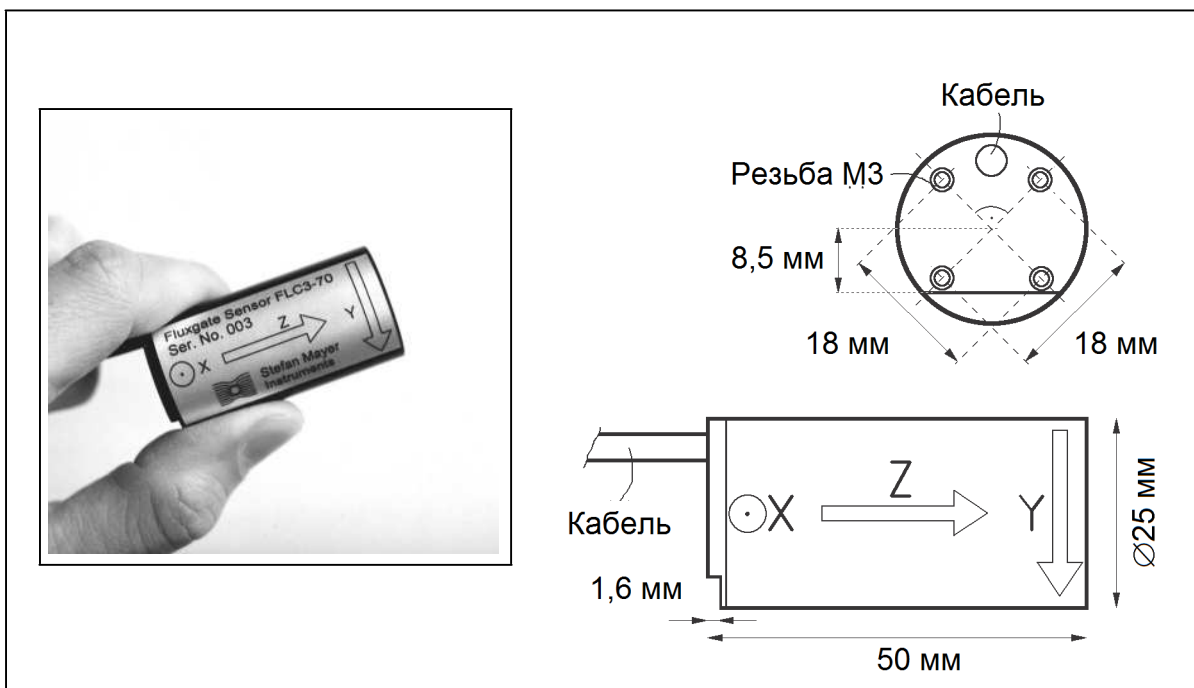




## Датчик магнитного поля FLC3-70

Трёхосевой феррозондовый датчик с высокой чувствительностью

Диапазон измерений до  $\pm 200$  мкТл, 0 Гц...1 кГц



### Свойства

- 3 аналоговых выходных сигнала пропорциональных компонентам магнитного поля по осям X, Y, и Z
- Низкий шум и высокая стабильность выходного сигнала
- Низкая стоимость
- Миниатюрный трёхосевой магнитометр
- Один источник питания 4,8...12 В
- Потребление тока всего 6 мА
- Простая интеграция в микропроцессорные системы
- Рабочие температуры до  $+125^{\circ}\text{C}$

### Применение

- Измерение магнитного поля Земли, геомагнитные приложения.
- Обнаружение поля от цепей питания, измерения в диапазоне низких частот
- Ориентация скважин
- Навигация
- Магнитные сигнатуры, определение транспортных средств
- Компенсация магнитного поля
- Контроль материалов и упаковки
- Измерение остаточного поля (эффективность экранирования)

## Описание

Датчик магнитного поля FLC3-70 – трёхосевой миниатюрный феррозондовый магнетометр для измерения слабых магнитных полей до 200 мкТл. Этот датчик может быть использован в любой системе, где чувствительность и стабильность обычных датчиков магнитного поля (Холла или магниторезистивных) недостаточна, например для измерения магнитного поля Земли (для навигации или исследований магнитосферы).

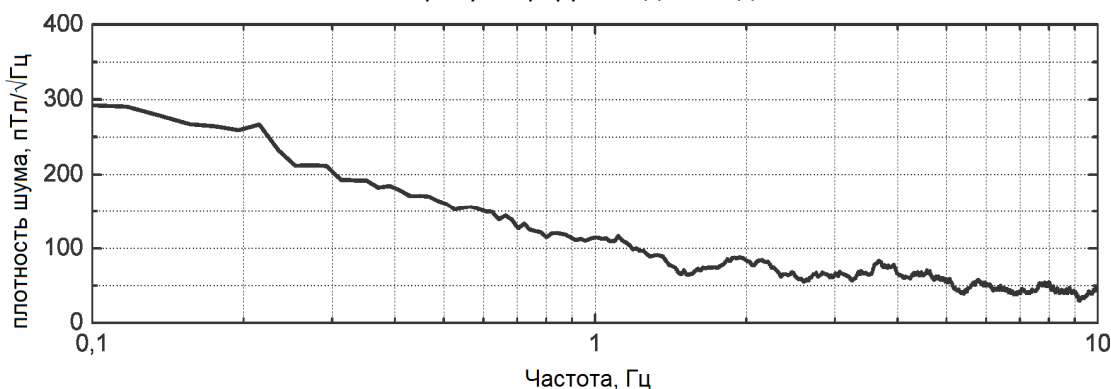
FLC3-70 – это полный трёхосевой феррозондовый магнитометр. Аналоговые выходные напряжения пропорциональны трём компонентам магнитного поля по осям X, Y and Z. Так как датчик работает с одним напряжением питания от 4.8...12 В и имеет низкое потребление тока, то он является идеальным выбором для устройств с батарейным питанием и микропроцессорным управлением.

Датчик FLC3-70 может работать при температурах до +125°C. Он подходит для применений связанных с глубоким бурением, авиационным и морским оборудованием.

## Спецификации

Диапазон измерений	±200 мкТл @ 12 В питание, другие диапазоны по запросу
Точность при 20 °С	±1% ± 0,5 мкТл
Ортогональность измерительных осей	±1°
Рабочая температура	-5...+125°C
Дрейф нуля	не более 2 нТл/К (+15...+60°C)
Напряжение питания $V_+ - V_-$	4,8 ... 12 В
Ток питания	ок. 6 мА
Опорный выход OUT –	$(V_+ - V_-)/2 \pm 1\%$
Выходные напряжения по X, Y, Z относ. OUT –	±1 В/35 мкТл, макс. $\pm(V_+ - V_-)/2$
Полоса пропускания	0 Гц...1 кГц (-3 дБ)
Пульсации на частоте возбуждения 17 кГц	тип. 3 мВ (действ.)
Выходное сопротивление по постоянному току	220 Ом
Шум	не более 0,5 нТл (действ.) или 3 нТл (размах) (0,1...10 Гц), тип. 120 пТл/√Гц при 1 Гц
Размеры	диаметр 25 × 50 мм
Материал корпуса	ПЭЭК
Соединительный кабель	6 проводников

Типичный спектр шума феррозондового датчика FLC3-70



Изменяется без уведомления.