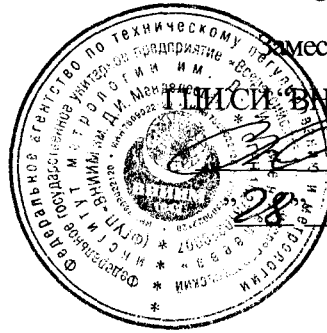


СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

28.05.07 2007 г.

Магнитометры МТ-4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35061-07</u> Взамен № _____
-------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ШГЕИ1.420.017 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Магнитометр МТ-4 предназначен для измерения модуля и трех ортогональных компонент вектора магнитной индукции (МИ) постоянного поля. Применяется в области измерений параметров магнитного поля Земли, намагниченности ферромагнитных изделий. По своим метрологическим характеристикам магнитометр соответствует рабочим средствам измерений по ГОСТ 8.030-91.

ОПИСАНИЕ

Магнитометр является цифровым феррозондовым переносным прибором, состоит из феррозондового трёхкомпонентного датчика и электронного блока БЭ, соединенных комплектом кабелей. Измеренные значения компонент вектора МИ V_x , V_y , V_z и модуля вектора МИ отображаются на дисплее БЭ. Данные записываются в энергонезависимую память, в которой количество измерений составляет 999. В измерительных каналах магнитометра осуществлён дифференциальный метод измерения.

Предусмотрено дистанционное управление магнитометром по интерфейсу RS-232, передача информации на компьютер в реальном масштабе времени измерений.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений МИ по компонентам V_x, V_y, V_z	± 100000 нТл
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерений МИ по компонентам V_x, V_y, V_z	± 40 нТл
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерений модуля вектора МИ	± 50 нТл
Смещение нуля по компонентам V_x, V_y, V_z , не более	± 10 нТл
Неортогональность магнитных осей датчика, не более	$90''$
Потребляемая мощность, не более, Вт	$4,0$
Габаритные размеры, мм: датчика	$\varnothing 72 \times 62$
блока электронного	$210 \times 87 \times 180$
Масса, кг: датчика	$0,7$
блока электронного	$2,0$
Средний срок службы, лет	10 .
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха от $+15^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$;	
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°C ;	
- диапазон атмосферного давления от $84,0$ до $106,7$ кПа;	
- напряжение питающей сети, В	$220 \pm 4,4$
- частота питающей сети, Гц	50 ± 1 .

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на панель блока электронного магнитометра МТ-4 и титульный лист паспорта.

Способ нанесения - с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик ШГЕИ2.733.049	1 шт.
Блок электронный ШГЕИ2.068.044	1 шт.
Кабель ШГЕИ6.700.005	3 шт.
Паспорт ШГЕИ1.420.017 ПС	1 шт.
Руководство по эксплуатации ШГЕИ1.420.017 РЭ	1 шт.
Методика поверки ШГЕИ1.420.017 МП	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка магнитометра МТ-4 производится в соответствии с методикой «Магнитометр МТ-4. Методика поверки ШГЕИ 1.420.017 МП», утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 26.04.2007 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Государственный первичный эталон единиц магнитных величин ГЭТ 12-91.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.030-91. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений магнитной индукции постоянного поля в диапазоне $1 \cdot 10^{-12}$ - $5 \cdot 10^{-2}$ Тл, постоянного магнитного потока, магнитной индукции и магнитного момента в интервале частот 0-20000 Гц.
3. Технические условия ШГЕИ1.420.017 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип магнитометров МТ-4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Криомаг»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «Криомаг»



В.И. Шерemet