



НАЗНАЧЕНИЕ

ММПГ-1 – новая модель пешеходного протонного магнитометра, предназначенная для широкого производственного применения при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. По идеологии построения и технической реализации этот магнитометр соответствует современному техническому уровню и может конкурировать с зарубежными аналогами.

Обладая достаточно высокой разрешающей способностью и быстродействием, а также стабильностью показаний во времени, новый магнитометр обеспечен эффективной системой микропроцессорного управления, снабжен достаточно емким накопителем цифровой информации и имеет возможность использования спутниковой навигации для координатной привязки пунктов наблюдения.

В отличие от прежних отечественных моделей протонных магнитометров в ММПГ-1 впервые реализована двухканальная система измерения, что позволяет наряду со значением модуля геомагнитного поля (Т) одновременно получать значения градиента (Гр) или приращения поля (Р).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения модуля магнитной индукции.....от 20 000 до 100 000 нТл (по каждому каналу)
с погрешностью отсчитывания 0,01 нТл.

Предел систематической погрешности измерения
абсолютного значения модуля магнитной индукции
во всём диапазоне по каждому каналу.....не превышает ± 2 нТл.

Предел средней квадратической погрешности измерения
магнитной индукции по каждому каналу
в диапазоне от 30 000 до 100 000 нТл.....не превышает 0,03 нТл
в диапазоне от 20 000 до 30 000 нТл.....не превышает 0,09 нТл

Нестабильность показаний во времени
за 8 часов непрерывной работы.....не выходит за пределы $\pm 0,2$ нТл .

Режим ручного управления и
режим автоматического запуска с программируемой через 1 с цикличностью
при максимальном быстродействии 1 измерение в 2 с.

Время установления рабочего режима магнитометра.....не более 5 мин.
Погрешность хода встроенных часов магнитометра.....не более ± 1 с за сутки.

Питание от аккумулятора или
от внешнего источника постоянного тока..... $+ (13 \pm 2)$ В

Средняя потребляемая мощность при периодичности работы 1 измерение в 10 с :
в одноканальном варианте.....не более 1,0 Вт,
в двухканальном.....не более 2,0 Вт.

Угловая рабочая зона магнитоизмерительного преобразователя находится в пределах $\pm 45^\circ$ от оптимального положения.
Изменение показаний, вызванное отклонением оси ПП
от оптимального положения на угол $\pm 45^\circ$ не превышает ± 1 нТл.

Измеряемая информация.....(поле, время, координаты),
а также данные начальной установки.....(дата, номер участка, номер прибора)
фиксируются в твердотельной памяти

Ёмкость твердотельной памяти.....1 Мбайт.
Информация из встроенного накопителя может быть выведена на ПК по интерфейсу RS-232.

Диапазон рабочих температур.....от минус 20 °С до +50 °С
Изменение показаний магнитометра в диапазоне рабочих температур.....не должно выходить за пределы $\pm 0,5$ нТл.

Масса рабочего комплекта:
для одноканального варианта.....не более 4,5 кг ,
для двухканального.....не более 6 кг .

