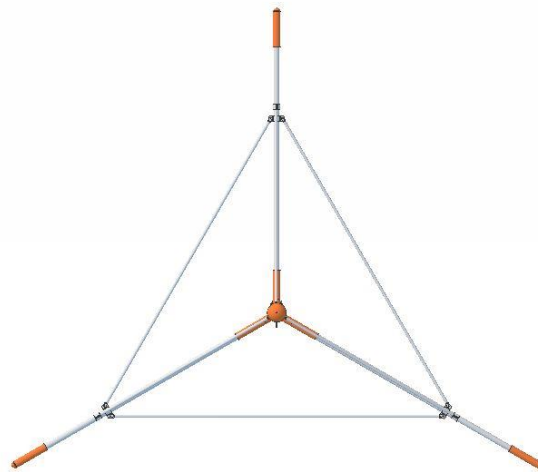


# MTG-04

## ПОДВЕСНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОЙ ТЕНЗОРНОЙ МАГНИТНОЙ ГРАДИЕНТОМЕТРИИ



### ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Измерение полного тензора
- ✓ Измерение полного градиента
- ✓ Калиброванное значение полной напряженности магнитного поля
- ✓ Разнос датчиков 3 м (10 футов)
- ✓ Малый вес (менее 100 кг)
- ✓ Полная поддержка вспомогательного оборудования
- ✓ Калибровка абсолютного магнитометра
- ✓ Компенсация в реальном времени

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В основе конструкции подвесной платформы MTG-04 – новые феррозондовые датчики, которые обеспечивают разрешение порядка пикотесла с частотой взятия отсчетов 10 Гц, и чувствительность в полете, сравнимую с чувствительностью установки оптических магнитометров. Полнотензорное поле получается от установки из 12 датчиков, при этом рассчитывается также полный градиент магнитного поля по трем основным осям. Встроенный магнитометр на эффекте Оверхаузера дает возможность откалибровать феррозондовые датчики до абсолютных единиц нТ, что позволяет получить значение полной напряженности магнитного поля за вычетом IGRF, а также истинный аналитический сигнал и производную горизонтального наклона. Благодаря малому весу этой подвесной платформы, для ее буксировки можно использовать небольшой, более эффективный вертолет с целью уменьшения общих расходов на проведение съемки. Платформа разбирается на элементы, каждый весом не более 25 кг и длиной не более 3 м – это облегчает перевозку всей конструкции по земле или по воздуху.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Датчики

Однокомпонентный магнитометр	Четыре 3-координатных феррозондовых датчика
Модульный магнитометр	На эффекте Оверхаузера

### Чувствительность

Магнитный поток	+/- 4 пТл на частоте 10 Гц
Градиент (до фильтрации)	+/- 0,03 нТ/м
Магнитометр на эффекте Оверхаузера	+/- 10 пТл на частоте 10 Гц

### Сигнал

Компоненты тензора	<i>Hxx, Hxy, Hxz, Hyy, Hyz, Hzz</i>
Градиенты полного поля	<i>Hx, Hy, Hz</i>
Полное поле	<i>TMI</i>
Сохранение	Портативный компьютер через USB
А/Ц преобразователи	24-битные, 1 кГц
Интервал взятия отсчетов	100 мс
Вывод данных	USB с частотой 10 Гц

### Устройства ввода данных

Радиолокационный высотомер	Вертолет
GPS-NAV	Вертолет
Комплекс GPS-IMU	Подвесная платформа
Модульный магнитометр	Подвесная платформа
Спектрометр	Вертолет

### Механические характеристики

Температура	от -30°C до +40°C
Размеры	3 м x 3 м x 3 м
Вес	96 кг (215 фунтов)
Потребляемая мощность (станд.)	25 А при 28 В пост. тока, 700 Вт

\*Технические характеристики могут быть изменены