

Гравиметр CG-5 AutoGrav



Гравиметр CG-5 AutoGrav является новейшим обновлением фактического отраслевого стандарта - гравиметра CG-3 AutoGrav

Новые технологии, примененные в CG-5 AutoGrav

- Надежный сенсор высшего качества
- Превосходное подавление помех (шумов)
- Самый легкий из всех автоматических гравиметров
- Быстрый USB & RS-232 порт
- Стандартная точность - 1 микрогал
- Надежные батареи
- Гибкие форматы данных
- Большой графический VGA дисплей
- 27-ми клавишная клавиатура
- Автоматическое выравнивание прибора
- Коррекция за рельеф в реальном времени
- Автоматическая диагностика прибора

после включения питания



Применение

- Разведка минералов
- Геологическое картирование
- Вулканология
- Разведка нефти и газа
- Инженерные работы
- Региональные исследования гравитации

Эффективность

Серия гравиметров CG-5 являются лучшими и наиболее точными приборами на рынке сегодня

Простота в использовании

После минимального обучения пользователь может быстро сделать запись данных гравитации только несколькими нажатиями на клавиши. С полностью автоматизированными возможностями ошибки считывания устраняются

Лучший интерфейс пользователя

Информация и меню ясно отображены на большом графическом дисплее видеостандарта VGA "1/4"

Точные автоматические измерения

Высокая точность CG-5 Autograv обеспечивается благодаря:

- Автоматизации
- крепкой конструкции
- низкому остаточному дрейфу
- точной калибровке
- отсутствию необходимости в специальной таре

Полевые тесты

Повторяемость полевых тестов является главным показателем хорошей работы гравиметра. Задokumentированные полевые тесты CG-5 Autograv показывают, что разница между отдельными измерениями и средним по пикету не превышает 5 мкГал.

Надежный, прочный сенсор, не требующий прочной фиксации

Чувствительная система CG-5 Autograv базируется на упругой конструкции из плавленного кварца. Гравитационная сила, приложенная к пробной массе, уравнивается пружиной и относительно маленькой электростатической силой. Присущая плавленому кварцу прочность и отличная упругость вместе с ограничителями движения пробной массы позволяют работать без арретира. Защита от внешних воздействий обеспечивается надежными амортизаторами.

Отсутствие необходимости в специальной таре

Благодаря маленькой массе и отличным упругим свойствам плавленного кварца, специальная упаковка не требуется. Даже после транспортировки по плохим дорогам и резких перепадах температур дрейф исключительно мал. CG-5 может выдерживать удар большее чем 20G, и изменение показаний гравиметра будет не больше, чем на 5 мкГал

Полностью переносной

В состав CG-5 Autograv входит гравитационный датчик, контрольная панель управления и батареи, помещающиеся в защитном корпусе устойчивом к различным метеоусловиям. Не нужны внешние кабели, дополнительные устройства, а только простой в использовании, автономный гравиметр.

Автоматическая компенсация и коррекция

CG-5 Autograv постоянно получает данные от встроенного датчика наклона. CG-5 Autograv может автоматически компенсировать измерения за ошибку наклона

инструмента. При выборе оператором этой функции ошибки при измерении на нестабильной платформе автоматически исключаются. Основываясь на введенных оператором данных о географическом положении и временном поясе, CG-5 Autograv автоматически высчитывает поправку за приливы к каждому измерению в реальном времени.

Отсутствие воздействия температуры

Чувствительный элемент CG-5 Autograv помещен в стабилизированном по температуре в двух уровнях вакуумном отсеке, что защищает его от изменений температуры. Сигнал от датчика температуры, установленного вплотную с упругой системой, позволяет делать программную поправку за маленькие оставшиеся изменения температуры. Температурный коэффициент - обычно меньше чем 0.2 мкГал / Цельсия.

Отсутствие воздействия давления

Наличие стабилизированного по температуре вакуумного отсека, также, защищает от изменений атмосферного давления. Коэффициент атмосферного давления - обычно меньше чем 0.15 microGal/kPa.

Отсутствие воздействия магнитного поля

Кварцевый датчик CG-5 Autograv абсолютно нечувствителен даже к сильным колебаниям магнитного поля Земли.. Коэффициент магнитного поля - менее чем 0.15 микрогал / Гаусса.

Автоматическое шумоподавление

Ошибки измерения, происходящие от ударов и вибраций, подавляются интеллектуальной обработкой сигнала.

Непревзойденное подавление сейсмических шумов

CG-5 имеет очень эффективный сейсмический фильтр, который может удалять большой микросейсмический шум.

Низкий остаточный дрейф

Исключительно устойчивая рабочая среда упругой кварцевой системы позволяет точно измерять и вводить программные поправки в реальном времени за долговременный дрейф, уменьшая его до менее чем 0.02 мГал/день.

- Отображенные и зарегистрированные данные
- Исправленная гравитация
- Стандартное отклонение
- Наклон относительно Оси X
- Наклон относительно Оси Y
- Температура датчика гравитации
- Поправка за лунно-солнечное притяжение
- Продолжительность измерения
- Время начала измерения

- Сведения, приводимые в заглавной части (включая данные и константу инициализации)
- Графические возможности отображения оцифрованных данных гравитации
- Хранение необработанных образцов

Спецификация

Тип датчика	плавленый кварц с электростатической компенсацией
Точность измерения	1 мкГал
Стандартное отклонение	< 5 мкГал
Рабочий диапазон	8000 мГал, без переустановки
Остаточный долговременный дрейф (статический)	менее 0.02 мГал в день
Диапазон автоматической компенсации наклона	+/- 200 угловых секунд
Скачок измерений	типично - меньше 5 мкГал для удара в 20 G
Автоматическая коррекция	прилив, наклон прибора, температура, шумоподавление, сейсмический фильтр
Размеры	30 x 21 x 22 см
Вес с аккумуляторами	8 кг
Емкость батарей	2x 6АЧ (10.8 В) литиевые аккумуляторы
Потребление	4.5Вт при 25 градусах
Рабочая температура	от -40 до +45
Температурный коэффициент	0.2 мкГал / Цельсия (обычно)
Коэффициент атмосферного давления	0.15 microGal/kPa (обычно)
Коэффициент магнитного поля	1 мкГал/ Гаусса (обычно)
Память	Flash технология, 1 МБ (стандартно) - расширяется до 12 МБ
Часы реального времени	внутренние: выдают день, месяц, год, часы, минуты, секунды
Цифровой выход	последовательный интерфейс RS-232 и USB
Формат данных	Scintrex, text, CG-3, xyz
Аналоговый выход данных	Ленточный регистратор
Дисплей	1/4 VGA 320x240
Клавиатура	27 клавиш

Стандартная комплектация

- блок CG-5 Autograv
- треножник
- 2 аккумулятора
- зарядное устройство, 110/220 В
- Внешний источник питания 110/220 В
- малый набор запчастей
- кабель RS-232 и USB
- сумка для переноски

- программа переписки данных, обновления системы, SCTUTIL
- инструкция
- футляр для перевозки

:
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

РОССИЯ: АГТ СИСТЕМС 125445 Москва, ул. Смольная 24/А, офис 1420, тел/факс: +7 (495) 232 0786, E-mail: sales@agtsys.ru, www.agtsys.ru

КАЗАХСТАН: АГТ СИСТЕМС ВОСТОК 050000 г. Алматы, пр. Сейфулина, ул. Кабанбай Батыра 563/103, офис 201, тел: +7 727 317 5130, +7 771 578 5801, E-mail: vostok@agtsys.ru

IN NORTH AMERICA: AGT SYSTEMS NA, 15 Lake Shore Drive, Toronto, Ontario, MBV 1Y9, Canada, +1 (416) 801 7055, E-mail: b.thuma@agtsys.ca