



CMG-3ESP Compact



Широкополосный высокочувствительный сейсмометр

CMG-3ESP Compact - самый компактный из широкополосных высокочувствительных сейсмометров фирмы Guralp Systems с чувствительностью и уровнем шума инструментов ряда CMG-3, при относительно невысокой цене и размерах. CMG-3ESP Compact применяется для установки в заглубленных или расположенных на поверхности бункерах, и мелких скважинах.

Основные характеристики

- Одна функция передачи покрывает полный спектр сейсмического сигнала.
- Частотный диапазон от 120 с до 50 Гц (стандартно 60 с – 50 Гц)
- Опции в низкочастотной области: 1, 30, 60, 100 или 120 с
- Опция в высокочастотной области: 100 Гц
- Портативный датчик с весом 8,3 кг, ручной для переноски и удобным доступом к разъемам
- Высокая линейность: горизонтальные компоненты >107 дБ, вертикальна компонента 111 дБ
- Динамический диапазон более чем 140 дБ во всей полосе пропускания (по данным USGS)
- Подавление сигнала соседних компонент (кроссочувствительность) более 62 дБ
- Собственный шум ниже Новой Модели Низкого шума Питерсона (USGS NLNM) в диапазоне частот от 30 с до 16 Гц
- Ортогональность осей датчика - в пределах $0,1^\circ$
- Надежное автоматическое арретирование, разарретирование и центрировка
- Регулируемая высота ножек обеспечивает выравнивание по уровню в пределах до 4°
- Низкое энергопотребление (750 мВт при напряжении питания 10 - 30 В)
- Поставляется также CMG-3ESPCD - инструмент с цифровым выходом. В одном корпусе объединен сейсмометр CMG-ESPС и модуль аналого-цифрового преобразователя с памятью до 32 Гб и более.
- Возможна поставка одно-компонентных инструментов



Технические характеристики

CMG-3ESP Compact

Частотный диапазон по скорости (стандартный):	Стандартно: характеристика плоская по скорости в диапазоне частот: 30 с – 50-Гц Инструмент также поставляется с откликом: 1 с, 30 с, 100 с или 120 с, или с гибридным откликом DC – 30 с
Частотный диапазон по ускорению (положение центра массы) Чувствительность:	$2 \times 1\,000 \text{ В/мс}^{-1} \text{ В/мс}^{-1}$, стандартно По заказу инструменты CMG-3Т могут быть поставлены также с чувствительностью в диапазоне от $2 \times 750 \text{ В/мс}^{-1}$ до $2 \times 10\,000 \text{ В/мс}^{-1}$ определяемой при заказе
Выходной сигнал:	Дифференциальный, $\pm 10 \text{ В}$
Наименьшая частота паразитного резонанса:	$> 300 \text{ Гц}$ (вертикальная компонента)
Линейность, вертикальная компонента:	$> 111 \text{ дБ}$
Линейность, горизонтальные компоненты:	$> 107 \text{ дБ}$
Подавление сигнала соседних компонент (кроссосевая чувствительность):	$> 62 \text{ дБ}$
Динамический диапазон:	$> 140 \text{ дБ}$
Собственный шум ниже NLNM в диапазоне частот:	от 30 с до 16 Гц
Диапазон рабочих температур:	от -20 до $+65 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-55 \text{ }^\circ\text{C}$ по заказу)
Температурная чувствительность:	$< 0,6 \text{ В}$ на $10 \text{ }^\circ\text{C}$ (стандарт) * опция от -20 до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$ без центровки
Диапазон центровки массы:	$\pm 2,5 \text{ }^\circ$ от горизонта
Материалы:	Корпус - жесткий анодированный алюминий Разъем "Mil-spec" (1500 psi герметичный разъем и другой по заказу)
Диаметр корпуса:	168 мм
Высота корпуса (с ручкой):	258 мм
Высота корпуса (только датчик):	187 мм
Вес:	8,3 кг
Источник питания:	9 – 36 В постоянного тока
Опция датчик с низким энергопотреблением:	5 В постоянного тока (выходной сигнал $\pm 4,5 \text{ В}$)
Ток потребления при напряжении питания 12 В постоянного тока:	50 мА
Управление массой:	Автоматическое арретирование, разарретирование и центровка
Калибровка:	Независимый сигнал и линия разрешения калибровки на разъеме датчика

