

CME-4311ND

Цифровой широкополосный сейсмометр

CME-4311ND – это цифровой 3-компонентный широкополосный сейсмометр с низким уровнем собственного шума. Широкая полоса регистрации до 60 секунд в области низких частот обеспечивает возможность регистрации самых удаленных телесеismicких событий.

С учетом не очень высокой стоимости прибор может рассматриваться как оптимальное для большинства применений решение по соотношению качество/цена.

Благодаря интегрированной цифровой системе регистрации, компактности, небольшому весу, прочному корпусу, простоте в эксплуатации, низкому энергопотреблению сейсмометр хорошо подходит не только для стационарных станций, но и для выполнения полевых сейсмологических исследований.



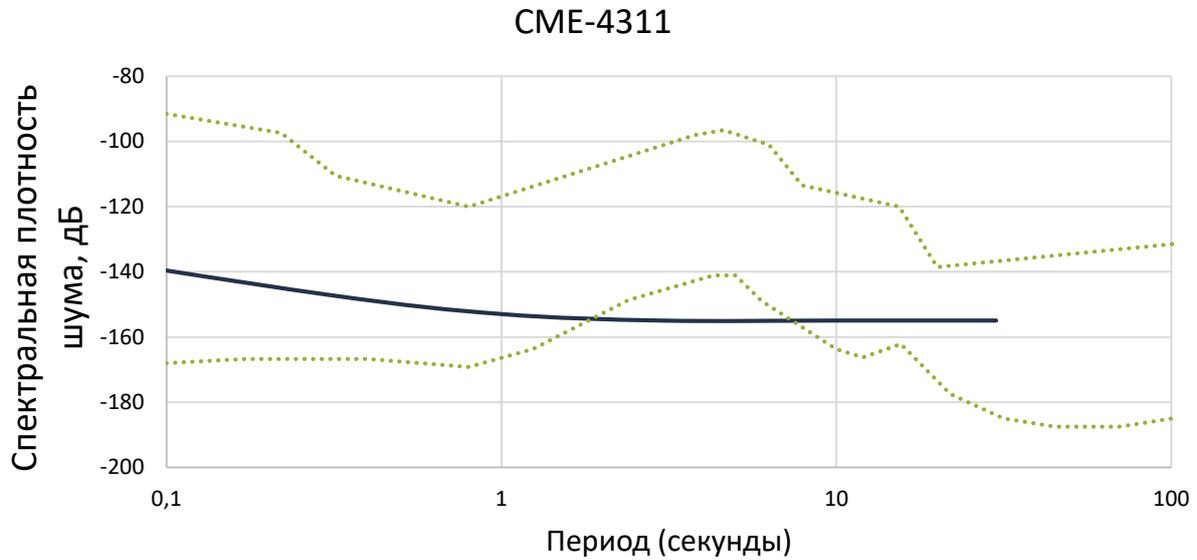
Характеристики датчика

Тип датчика	Молекулярно-электронный
Оси	3 ортогональные
Чувствительность	2000 $\frac{В}{м/сек}$ или по спецификации заказчика
Максимальный измеряемый сигнал	5 $мм/сек$
Частотный диапазон	0,016 (60 сек) – 50 Гц или по спецификации заказчика в диапазоне 120 сек – 50 Гц
Динамический диапазон на частоте 1 Гц	124 дБ
Межосевая чувствительность	-60 дБ
Нелинейность при частоте 1 Гц	0,5%
Температурный диапазон	стандартный -12°C...+55°C низкотемпературный -40°C...+55°C
Время подготовки прибора к работе	15 - 45 мин
Максимальный наклон при установке	±15°
Юстировка, фиксация	не требуется
Собственный шум	35,6 нм/сек (71,2 мкВ) для частотного диапазона 0,0167 – 50 Гц <i>см. далее рис. Шумовые характеристики</i>

Характеристики цифрового блока

Тип АЦП	Sigma-delta
Количество каналов	3
Частота регистрации АЦП	1, 10, 50, 100, 250, 500, 1000 Гц
Разрядность АЦП	24 бит
Шум АЦП	22 разряда без шума при коэфф. усиления = 1
Спутниковый приемник	GPS/GLONASS
Точность синхронизации по спутнику	< 1 мсек
Режимы записи данных	постоянный, по календарю
Форматы записи данных	внутренний бинарный, имеются конвертеры в miniSeed, SEG
Хранение данных	32 Гб (flash)
Передача данных	USB 2.0 высокоскоростной Сеть Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
Температурный диапазон	-40 ... +85 °C
Встроенные датчики для мониторинга состояния прибора	датчик температуры, напряжение питания

Шумовые характеристики



*Спектральная плотность шума вычислена относительно $1 \frac{\text{м/сек}^2}{\sqrt{\text{Гц}}}$.

Электрические характеристики

Стандартное напряжение питания	12 В номинальное (9-36 В опция) или 5 В от USB-порта
Энергопотребление во время автономной записи	< 1 Вт

Механические характеристики

Тип разъёма	PC-10 – универсальный 10-контактный разъём SMA-A для активной/пассивной антенны GPS/GLONASS SMA-A для Wi-Fi антенны Разъём Amphenol Straight Panel Mount USB-B
Комплект поставки	1,5 м кабель USB A-B 3 м активная GPS антенна Wi-Fi антенна SMA A/B адаптер Карта 32GB microSD (установленная) 0,6 м PC-10 USB кабель 1,5 м аналоговый кабель
Размеры	Диаметр 180 мм Высота без ручки 160 мм Высота с ручкой 195 мм
Масса	5,3 кг
Материал корпуса	алюминий
Особенности корпуса	Пузырьковый уровень, ручка для переноски, 3 опоры, 2 световых индикатора состояния