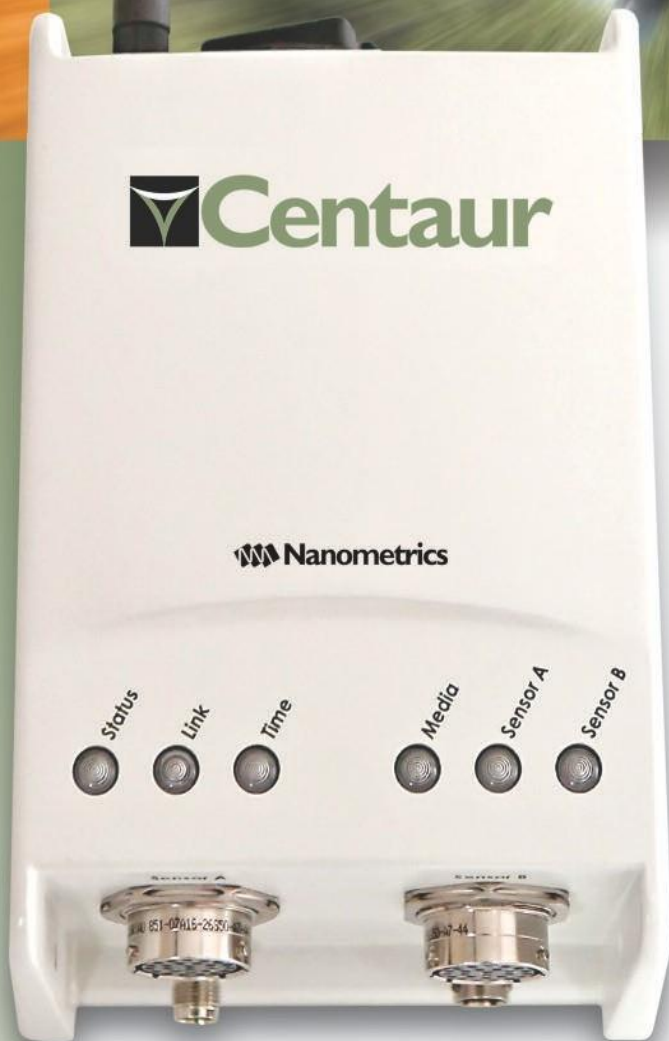


Nanometrics представляет цифровой регистратор **Centaur**: сочетание простоты использования и первоклассной производительности

Centaur

Портативная сейсмическая система сбора данных



* В представленной модели присутствует Wi-Fi дальнего действия



Centaur – удобный и надежный инструмент сбора сейсмических данных исключительного качества как в автономных удаленных системах, так и в больших сейсмических сетях

Установка инструмента и сбор данных еще никогда не были настолько простыми

- Интуитивный веб-интерфейс, доступный через WiFi или проводной Ethernet
 - Возможность доступа с планшетов, смартфонов, ноутбуков
 - Многоязычный пользовательский интерфейс
- Светодиодные индикаторы обеспечивают исчерпывающий обзор состояния инструмента
- Прямая запись данных в архив MiniSEED или SEG-Y
- Сменные носители (SD карта, USB)
- Надежные средства передачи данных в реальном времени, включая поддержку SEEDLink

Исключительно высокая производительность

- Частота отсчетов до 5000 отс/с, позволяющая осуществлять сбор геотермальных и/или пассивных сейсмических данных
- Сверхнизкий порог шума, позволяющий использовать инструмент вместе с высокопроизводительными широкополосными сейсмометрами
- Полный 24-бит диапазон данных в 3-х и 6-канальной конфигурации
- Корпус повышенной прочности, рассчитанный на постоянное погружение

Автономная обработка данных

- Надежная система выделения событий с использованием полосовых фильтров
- Производные типы данных, включая: PGA, PGV, PGD
- Система сбора и обработки высокоточных данных GPS (BINEX)



Centaur

Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ

Каналы	3 или 6 дифференциальных входа, внутренние
Оцифровка	Одновременно
Разрешение	24 разряда на каждый канал
Входное сопротивление	40 кОм
Диапазон входного напряжения	40 В, 20 В, 10 В, 4 В, 2 В, 1 В, 0.5 В пик-пик

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДАТЧИКАМИ

Типы сенсоров	Широкополосные активные и короткопериодные пассивные сейсмометры и/или геофоны
Линии управления	6 на разъем – обычно используются для калибровки, центрирования масс, арретирования/разарретирования и выбора режима XYZ/UVW
Питание сенсора	От регистратора: 9-36 В постоянного тока, 1 А. Защита от перенапряжения
Автоматическая центровка масс	Конфигурируемые пороги, интервалы и число попыток
Последовательный интерфейс	Поддержка полного цифрового управления сенсорами Nanometrics

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИГИТАЙЗЕРА

Тип	24-разрядный АЦП на каждый канал
Цифровой фильтр	140 дБ затухание на частоте Найквиста
Тип фильтра	Линейно-фазовый. Возможны другие варианты по запросу
Динамический диапазон	142 дБ при 100 отс/с: отношение амплитуды полной шкалы синусоиды к RMS шуму короткозамкнутого входа
Частота отсчетов	1, 2, 5, 10, 20, 40, 50, 80, 100, 200, 250, 500, 1000, 2000, 5000 отс/с
Поддержка двух частот отсчетов	Вторая частота отсчетов может быть выбрана из вышеперечисленных частот
Усиление	Номинальная точность коэффициента усиления $\pm 0.5\%$
Фильтр высоких частот	Частота среза задается пользователем в МГц

КАЛИБРОВКА

Источник сигнала	16-разрядный ЦАП, 30 тыс. отс/с
Делитель сигнала	Коэффициенты 1, 10, 100, 1000 по выбору
Тип сигнала	Степень, синусоида, произвольные волновые формы в формате WAV

НЕПРЕРЫВНАЯ ЗАПИСЬ

Формат записи	MiniSEED, Nanometrics NP
Встроенная память	8 Гб флэш-память, иной объем – по запросу
Внешняя память	SD карта до 64 Гб

ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ

Триггер	STA/LTA с полосовым фильтром, по уровню
Формат данных	MiniSEED, ASCII (COSMOS, SMC, и др.)
Производные типы данных	Пиковые значения ускорения, скорости и смещения (PGA, PGV, PGD)

ДОСТУП К ДАННЫМ

Передача файлов	Ethernet, WiFi, подключенный к Ethernet DSL, VSAT, сотовая связь, радиоканал
Карта памяти	Герметичный отсек для карты памяти, заменяемой без прерывания сбора данных

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Непрерывно	Сейсмические данные и информация о состоянии инструмента
Форматы данных	SEEDLink (опция), Nanometrics NP (стандарт)
Файлы событий	Передача по e-mail, безопасная передача файлов, возможны иные варианты

ВРЕМЯ

Тип синхронизации	Внутренние часы DCXO, синхронизированные с GPS (стандарт) или внешнее время PTP (опция)
Точность	< 100 мкс (рабочий цикл GPS) < 5 мкс (GPS всегда включен)
GPS-приемник	Внутренний 14-канальный
Питание GPS PTP (опция)	Всегда включен или рабочий цикл Сетевая синхронизация высокой точности через Nanometrics PTP Master в одной локальной сети (IEEE 1588-2002)

ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ

Интерфейс пользователя	WEB-браузер. Поддержка стандартных компьютеров, планшетов и мобильных устройств
Сетевой интерфейс	10/100 Base-T Ethernet, WiFi опция. Статический, динамический (DHCP) или локальный IP-адрес
Протоколы	UDP/IP одноадресный/многоадресный, потоки по протоколу HTTP (входящий/исходящий)

ПИТАНИЕ

Напряжение	9-36 В постоянного тока, изолированный вход
Защита	От обратного напряжения, по току и от перенапряжения. Автоматический возврат в рабочий режим при восстановлении питания
Контроль состояния батареи	Устанавливаемые пользователем напряжения отключения и включения прибора

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИ РАБОЧЕМ ЦИКЛЕ GPS

3 канала	1.0 Вт, 1.3 Вт с Ethernet
6 каналов	1.6 Вт, 1.9 Вт с Ethernet

РАЗЪЕМЫ

Сенсор	26-контактный MIL-Circular, p-p 16, розетка
Питание	Трехконтактный MIL-Circular, p-p 8, вилка
Ethernet	Герметичный RJ-45
USB	2.0 тип А, под крышкой отсека карты памяти
GPS антенна	TNC с питанием 3.3 В для активной антенны
Состояние инструмента	Четырехконтактный MIL-Circular, p-p 8, вилка

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус	Алюминиевый
Степень защиты	IP-68 при использовании герметичных разъемов
Влажность	От 0 до 100%
Рабочий диапазон температур	От -20°C до +60°C
Хранение	При температуре от -40°C до +70°C
Вес	1.9 кг (3-канальный), 2.0 кг (6-канальный)
Размеры	Длина 196 мм, ширина 137 мм, высота 88 мм

