



Minimus/Minimus+ – портативный, 24-разрядный, четырехканальный/восьмиканальный регистратор.

Основные характеристики

- К регистратору одновременно могут быть подключены: аналоговый сейсмометр, цифровой сейсмометр Radian и инфразвуковой датчик. Minimus имеет встроенный МЭМС акселерометр (2g – 16g)
- Через подключение по локальной сети можно управлять регистратором с помощью программы Discovery или через стандартный веб-браузер. Discovery позволяет пользователю идентифицировать регистратор по IP-адресу через облачный сервер без необходимости определения статических IP-адресов
- Discovery позволяет получать данные о состоянии регистратора: данные GPS, информацию о передаче данных, параметры калибровки
- При помощи приложения для смартфона на базе Android можно проверить целостность установки, не прерывая работу сейсмометра, получив данные о температуре и влажности, ориентации приборов, волновые формы, состоянии масс, флэш-памяти, данные GPS
- Пользователь может выбирать частоту дискретизации до 5000 отчетов в секунду и одновременно передавать данные с другими частотами дискретизации
- Данные записанные в miniSEED формате (метаданные сохраненные в SEED format) могут быть переданы в режиме реального времени через GCF (Scream) или GDI (Platinum) формат
- Для работы в составе систем раннего предупреждения землетрясения Minimus имеет режим с малой задержкой фильтрации сигнала (6 микросекунд), передача данных через GDI протокол составляет менее 1 миллисекунды
- Корпус регистратора выполнен из жесткого, анодированного алюминия. Регистратор имеет встроенный датчик влажности, для оповещения о проникновении влаги
- Пользователь может выбирать способ синхронизации времени GPS, GLONASS или BeiDou

Применение

- Мониторинг сооружений (плотины, промышленные объекты, АЭС)
- Системы раннего предупреждения землетрясения
- Вулканология
- Глобальный и региональный сейсмический мониторинг
- Мониторинг наведенной сейсмичности



Minimus/Minimus+

Технические характеристики

Основные каналы аналого-цифрового преобразователя (АЦП):	Четыре/восемь с разрешением 24 бита.
Количество аналоговых каналов:	Дифференциальные входы ± 10 В
Полное входное сопротивление:	Три/шесть аналоговых каналов
Тип аналого-цифрового преобразователя (АЦП):	87.5 кОм
Время задержки АЦП:	Дельта-сигма
Формат выходных сигналов:	6 мкс
Динамический диапазон:	32-бита
Подавление синфазного сигнала:	>130 дБ при 100 отсчетах в секунду
Доступные частоты выходных сигналов:	>110 дБ
Фильтр децимации:	От 1 отсчета в час до 5000 отсчетов в секунду, выбирается пользователем
Подавление сигнала вне полосы пропускания:	2, 3, 4, 5
Алгоритмы выделения событий:	>194 дБ
Коэффициенты усиления:	STA/LTA, пороговый,
Точность внутреннего источника времени:	x2, x4, x8, x12
Протоколы синхронизации:	± 50 нс, когда GPS синхронизирован
Генератор сигналов калибровки:	<1 мс в день, без синхронизации GPS
Диапазон рабочих температур:	GPS, GLONASS, BeiDou, NTP
Диапазон измерения влажности:	Регулируемая по амплитуде и частоте синусоида, ступенька или широкополосный шум
Напряжение питания:	от -20 до +80 °C
Потребляемая мощность от 12 В DC:	От 0 до 100%
Поддерживаемые технологии связи:	10 – 36 В постоянного тока
Поддерживаемые интернет-технологии:	1.3 Вт (без GPS или Ethernet)
Формат записываемых данных:	1.9 Вт (GPS и Ethernet)
Протоколы передачи данных:	RS232, USB, Ethernet (10BaseT / 100BaseT) с POE
Флэш-карта памяти:	TCP/IP, HTTP, UDP
Тип корпуса:	miniSEED
Датчики окружающей среды:	GCF (Scream!) и GDI-link
Вес:	64 Гб
Размеры:	Жесткий анодированный алюминий
Степень защиты:	Влажность, температура
	0.61 кг/0.78 кг
	134 x 99 x 45 мм/ 134 x 139 x 45 мм
	IP 68 до 3 метров

Мы постоянно работаем над усовершенствованием приборов, поэтому приведенные технические характеристики могут изменяться в сторону улучшения